Întrebări realizate de Şef de Lucrări Dr. Vasilica Bauşic

CELULA ŞI ȚESUTURILE

COMPLEMENT SIMPLU

1.Referitor la nucleul celular se pot face următoarele afirmații:
A.Poziția nucleului în celulă este exclusiv centrală
B.Intensitatea proceselor de diviziune celulară este influențată direct proporțional cu numărul de nuclei celulari
C.Forma nucleului este variabilă
D.Are legături structurale şi funcționale cu ribozomii citoplasmatici
E.Nici o afirmație nu este corectă

2.Boli ale sângelui pot apare prin afectarea țesutului:
A.Cartilaginos hialin
B.Conjunctiv lax
C.Glandular
D.Conjunctiv reticulat
E.Epitelial pseudostratificat

3.Specificați organitele ce se pot ataşa reticulului endoplasmatic şi în acelaşi timp şi de membrana externă a învelişului nuclear:
A.Miofibrilele
B.Mitocondriile
C.Ribozomii
D.Lizozomii
E.Aparatul Golgi

4.Care din afirmațiile următoare privind membrana celulară sunt false:
A.Intervine în schimburile dintre celule şi mediul extern
B.Are permeabilitate selectivă
C.Are structură bilaminată
D.Este polarizată electric
E.Straturile extern şi intern sunt proteice

5.Criteriul cel mai important de clasificare al epiteliilor este:
A.Structura
B.Funcția
C.Originea
D.Localizarea
E.Numărul de straturi celulare

6.Organitele celulare sunt proprii:
A.Nucleului
B.Membranei

C.Citoplasmei
D.Tuturor
E.Nici uneia din acestea

7.Descoperiți propoziția care conține o greşeală:
A.Țesutul epitelial este format din celule pavimentoase sau de alte forme
B.Membrana bazală este o structură celulară, element specific țesutului epitelial
C.Epiteliile nu sunt vascularizate
D.Epiderma este un țesut epitelial pluristratificat pavimentos cheratinizat
E.Epiteliile se hrănesc prin osmoză

8.Terminațiile senzitive au următoarele caracteristici cu excepția:
A.Sunt terminații senzitive prezente în epiderm
B.Sunt ataşate firului de păr în zona dermului pielii
C.Sunt arborizații dendritice ale neuronilor pseudounipolari din ganglionul spinal
D.Sunt proprioceptori
E.Deservesc sensibilitatea termică ,tactilă şi dureroasă

9.Epiteliul pseudostratificat nu se caracterizează prin:
A.Mai multe rânduri de celule situate pe o membrană bazală
B.Un singur rând de celule aşezate pe o membrană bazală
C.Este prezent în mucoasa nazală
D. Celulele sale columnare au înălțimi diferite
E.Nucleii celulelor sunt aşezați la diferite înălțimi

10.Cartilajul hialin are următoarele caracteristici:
A.Serveşte drept model pentru osificarea encondrală
B.Formează discul intercalar
C.Intră în structura meniscurilor articulare
D.Se mai numeşte țesut conjunctiv moale
E.Formează epiglota

11.Cartilajul fibros se găseşte în:
A.Discuri intercalare
B.Epiglotă
C.Cartilajele articulare
D.Laringe
E.Meniscurile articulare

12.Care dintre organitele enumerate mai jos sunt specifice neuronului:
A.Aparatul Golgi
B.Reticulul endoplasmatic neted
C.Centrozomul
D.Răspunsurile A şi C corecte
E.Neurofibrilele

13.Permeabilitate membranei celulare nu depinde de:
A.Proteine

B.Fosfolipide
C.Colesterol
D.Distribuția inegală de cationi de o parte şi de alta a membranei celulare
E.Acizii nucleici

14.Transportul activ se realizează cu consum de energie.El are loc la nivelul următoarelor membrane celulare:
A.Membrana hematiei
B.Membrana celulelor epiteliale intestinale
C.Membrana nefrocitului
D.Membrana eritrocitului
E. Răspunsurile B şi C corecte

15.Mitocondriile prezintă următoarele caracteristici structurale şi funcționale mai puțin:
A.Au membrană dublă externă şi internă
B.Membrana internă se plicaturează şi formează cristele mitocondriale
C.Sunt organite comune tuturor celulelor
D.Se dispun paralel cu miofibrilele în fibra musculară striată scheletică
E.La nivelul cristelor mitocondriale se produce glicoliza anaerobă

16.Epiteliul pluristratificat pavimentos nekeratinizat nu se caracterizează prin :
A.Se localizează în mucoasa bucală
B.Celulele superficiale sunt pavimentoase
C.În stratul intermediar prezintă celule poligonale
D. În grosimea lui se găsesc mugurii gustativi
E. Este prezent în tubul urinifer

17.Cilii sunt localizați la nivelul următoarelor structuri:
A.Celulelor receptoare din mugurii gustativi
B.Celulelor cu conuri din retină
C.Epiteliului intestinal
D.Nefrocitelor
E.Celulelor senzoriale din organul lui Corti

18.Următoarele organite celulare sunt specifice fibrei musculare:
A.Ribozomii
B.Neurofibrilele
C.Mitocondriile
D.Centrozomul
E.Miofibrilele

19.Receptorii pentru durere se caracterizează prin;
A.Sunt terminații nervoase libere
B.Nu au un stimul specific
C.Au diametrul mic
D.Se pot localiza în jurul bulbilor firului de păr

E.Toate afirmațiile sunt corecte

20. În legătură cu dermul se pot face următoarele afirmații mai puțin:
A.Partea profundă este alcătuită din țesut conjunctiv dens
B.Partea superficială este numită dermul papilar
C.Prezintă o vascularizație bogată
D.Conține țesut conjunctiv adipos
E. În dermul papilar se găsesc corpusculi Meissner

21.Trec prin mecanism pasiv prin membrana celulară următoarele substanțe mai puțin:
A.Apa prin osmoză
B.Ureea prin difuziune
C.Hormonii steroizi prin difuziune
D.Fructoza prin difuziune facilitată
E.Glucoza prin difuziune facilitată

22.Reticulul endoplasmatic poate fi definit ca:
A.Un sistem intracitoplasmatic ce face legătura dintre exteriorul celulei şi citoplasmă,cu rol în digestia intracelulară
B.Un sistem intracitoplasmatic ce se prezintă sub forma unor vezicule ce conțin enzime cu rol în respirația intracelulară
C.Formațiuni sferice ce se găsesc libere în citoplasmă, cu rol în producerea energiei intracelulare
D.Un sistem circulator intracitoplasmatic, cu aspect diferit ,în funcție de activitatea celulară
E.Un sistem canalicular format din macrovezicule şi microvezicule situat în apropierea nucleului

23.Epiteliu absorbant , de tip unistratificat este localizat în următoarele structuri:
A.Epiteliul mucoasei intestinale
B.Epiteliul tubilor uriniferi
C.În mucoasa respiratorie
D.Răspunsurile A. şi B. sunt corecte
E.Nici un răspuns nu este corect

24.Centrozomul se găseşte în toate celulele organismului cu excepția:
A.Leucocitelor
B.Osteoblastelor
C.Celulelor gliale
D.Celulelor musculare cardiace
E.Neuronului

25.Care este cea mai mare parte constitutivă a celulei:
A.Centrozomul
B.Nucleul
C.Dictiozomul
D.Reticulul endoplasmatic

E.Lizozomul

26.Țesutul conjunctiv fibros participă la formarea:
A.Cartilajelor costale
B.Meniscurilor
C.Discurilor intervertebrale
D.Ligamentelor
E.Tunicii medii a vaselor de sânge

27.Precizați care din caracteristicile de mai jos aparțin nucleului celular:
A.Dimensiunea nucleului este constantă
B.Membrana nucleară este dublă şi prezintă pori
C.Participă împreună cu dictiozomii la diviziunea celulară
D.Este unic în toate tipurile de neuroni
E.Pe membrana internă nucleară sunt ataşați ribozomi

28.Corpul neuronal poate avea următoarele forme mai puțin una:
A.Fusiformă la neuronii bipolari din mucoasa olfactivă
B.Rotundă sau ovală la neuronul pseudounipolar din ganglionul spinal
C.Piramidală la neuronii din scoarța cerebrală
D.Stelată la neuronii motori medulari
E.Cubică la unii neuroni vegetativi

29.Artrodiile au următoarele caracteristici mai puțin:
A.Sunt articulații cu o mare mobilitate
B.Fac parte din categoria diartrozelor
C.În structura lor se găsesc meniscuri
D.Membrana sinovială secretă țesutul fibros care se interpune între oase formând sindesmozele
E.Suprafețele articulare ale oaselor aparțin epifizelor

30.Despre țesutul osos se pot face următoarele afirmații :
A.Rezistența țesutului osos este dată de fibrele de colagen care se extind de-alungul liniilor de forță de tensiune
B.Articulația între braț şi antebraț este pârghie de ordinul III
C.Hidroxiapatita este componenta principală a țesutului osos
D.Oasele au un rol antitoxic important
E.Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

31.Țesutul conjunctiv:
1.Lax se găseşte în structura hipodermului alături de țesutul adipos
2.Din stratul reticular al dermului conține fascicule groase formate din fibre de colagen şi elastice
3.Din derm formează o pătură conjunctivă densă
4.Al dermului reprezintă sursa de nutriție a epidermului şi hipodermului

32.Glandele:
1.Sudoripare sunt glande tubulare simple glomerulare
2.Sebacee se găsesc ataşate firului de păr
3.Lieberkuhn sunt glande tubulare simple
4.Endocrine se pot organiza în cordoane celulare paralele în zona fasciculată a corticosuprarenalei

33.Țesutul conjunctiv fibros:
1. Este alcătuit din fascicule groase de fibre de colagen şi elastice
2.Are puține celule conjunctive
3.Formează dermul reticular
4.Întră în structura tendoanelor şi aponevrozelor

34.Epidermul:
1.Este stratul superficial al pielii
2.Este un epiteliu de acoperire
3.Are în structura lui mai multe straturi dintre care unul germinativ
4.Celulele superficiale sunt cornoase

35.Celule de formă rotundă sunt următoarele cu excepția:
1.Ovogonia
2.Spermatocitul primar
3.Neuronii pseudounipolari din ganglionul spinal
4.Celulele secretoare din epiteliul intestinal

36.Neuronii pot avea următoarele forme, mai puțin:
1 Rotundă
2.Fuziformă
3.Piramidală
4.Stelată

37.**Celule cu nucleu dispus central sunt următoarele, cu excepția:**
1.Spermatogonia
2.Celula secretoare din epiteliul vilozităților intestinale
3.Neuronul pseudounipolar
4.Unele leucocite

38.Sunt celule multinucleate:
1.Zigotul
2.Fibra musculară striată
3.Hematia
4.Neuronii vegetativi

39.Formațiunile secretorii ale glandelor endocrine sunt:
1.Acinii
2.Foliculii
3.Ductele
4.Cordoanele

40.Țesutul conjunctiv reticulat este localizat în:
1.Este un țesut conjunctiv moale
2.Ganglionul limfatic
3Țesutul subcutanat
4.Splină

41.Celulele gliale:
1.Sunt celule conjunctive
2.Intră în structura tecii de mielină
3.Stabilesc contacte sinaptice cu neuronii
4.Nu conțin neurofibrile şi corpusculi Nissl

42.În structura organului Corti se găsesc următoarele tipuri de celule:
1.Celule epiteliale de susținere
2.Celule ciliate senzoriale externe
3.Celule ciliate senzoriale interne
4.Celule ciliate senzoriale centrale

43.Osificarea encondrală:
1.Se face pe modelul cartilaginos al unui os lung
2.Este implicată în creşterea în lungime a osului
3.Are loc la nivelul cartilajului diafizo-epifizar
4.Participă la formarea oaselor bolții cutiei craniene

44.Numărul dendritelor determină:
1.Forma corpului neuronal
2.Tipul de sinapse care se stabilesc între neuroni
3.Creşterea suprafeței de recepție
4.Formarea sinapselor dendrodendritice

45.Care sunt substanțele care pot trece prin membrana celulară prin difuziune:
1.Oxigenul
2.Testosteronul
3.Etanolul
4.Ureea

46.Proteinele transportoare au următoarele caracteristici:
1.Sunt proteine transmembranare
2.Sunt implicate în osmoză
3.O proteină transportoare poate transporta prin competiție mai multe tipuri de molecule
4.Funcționează întotdeauna fără consum de energie

47.Precizați care sunt organitele celulare care sunt localizate în apropierea nucleului:
1.Mitocondriile

2.Reticulul endoplasmatic rugos
3.Ribozomii
4.Centrozomul

48.Despre lipidele din structura membranei celulare se poate afirma:
1.Fosfolipidele se dispun sub forma unui bistrat în partea centrală a plasmalemei
2.Colesterolul se dispune între cele două straturi de fosfolipide
3.Limitează prin miezul hidrofob pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile
4.Au o distribuție neuniformă stabilind modelul mozaic fluid

49.Repolarizarea unei celule excitabile se face prin:
1.Creşterea efluxului de potasiu
2.Prin transport pasiv de sodiu spre interioul celulei
3.Transport pasiv de potasiu către exteriorul celulei
4.Prin transport de anioni prin canale ionice voltaj dependente

50.Neurilema:
1.Nu permite niciodată eflux pasiv de potasiu
2.Nu permite eflux pasiv de sodiu
3.Este impermeabilă pentru potasiu în orice condiții fiziologice
4.Este membrana corpului neuronal

51.Următoarele celule au formă fuziformă ,cu excepția:
1.Neuronului motor din coarnele anterioare ale măduvei spinării
2.Neuronului olfactiv
3.Celulei epiteliale intestinale
4.Celulelor epiteliale senzoriale şi de susținere din mugurele gustativ

52.Centrozomul:
1.Nu are rol în diviziunea celulară
2.Se găseşte în apropierea membranei celulare
3.Este format din carioplasmă
4.Este format din 2 centrioli perpendiculari unul pe celălalt

53.Membrana celulară are în structura ei:
1.Glucide
2.Proteine
3.Glicoproteine
4.Fosfolipide

54.Celule de formă cilindrică sunt următoarele cu excepția:
1.Fibrele musculare extrafuzale
2.Epiteliul din mucoasa tubului digestiv
3.Celulele de susținere din mucoasa olfactivă
4.Celulele de susținere din organul lui Corti

55.Epiteliile au următoarele caracteristici cu excepția:
1.După funcție pot fi de acoperire, glandulare şi senzoriale

2.Celulele pot avea diferite forme:cubice,pavimentoase, cilindrice, fuziforme,etc.
3.Celulele se pot aşeza pe un singur rând sau pe mai multe straturi
4.Pot prezenta terminații nervoase senzitive

56.Sarcomerul:
1.Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei striate
2.În starea de contracție se scurtează prin apropierea membranelor Z
3.Scurtarea se face prin scurtarea discurilor clare şi păstrarea constantă a discului întunecat
4.În contracție se realizează scurtarea filamentelor de actină şi miozină

57.Joncțiunea neuromusculară:
1.Se mai numeşte placă motorie
2.Butonul terminal al neuronului motor se dispune într-o invaginare a sarcolemei
3.Este o sinapsă excitatorie
4.Mediatorul chimic al acestei sinapse este exclusiv adrenalina

58.Reticulul endoplasmatic:
1.Este format dintr-o rețea de canalicule care are formă diferită în funcție de activitatea celulei
2.Formează ergastoplasma
3.Are rol în metabolismul glicogenului
4.Se găseşte în apropierea nucleului

59.Aparatul Golgi:
1.Este format dintr-un ansamblu de cisterne alungite, paralele între ele
2.Este cunoscut sub denumirea de dictiozomi
3.Se găseşte în apropierea nucleului sau în zona cea mai activă a citoplasmei
4.Cisternelor golgiene li se alătură micro şi macrovezicule

60.Corpusculii lui Palade:
1.Se mai numesc ribozomi
2.Sunt ataşați membranei externe nucleare
3.Intră în structura reticulului endoplasmatic rugos
4.Formează corpusculii Nissl

RĂSPUNSURI

CELULĂ ŞI ȚESUTURILE

COMPLEMENT SIMPLU

1.D.(pag.7)
2.D.(pag.11, pag.89)
3.C(.pag.7,8)
4.C.(pag.6)
5.B.(pag.11)
6C.(pag.7)
7.B.(pag8, pag.11,38)
8.D.(pag.38, fig.42)
9.A.(pag. 42, fig. 45)
10.A.(pag.11, pag.63 ,fig.63)
11.E.(pag.11)
12.E.(pag. 7)
13.E.(pag.6 şi 9)
14.E.(pag.8,84,100,104,81)
15.E.(pag.70 fig.72, pag.7)
16.E.(pag.43 fig.46,pag.11)
17.E.(pag50,pag43,pag. 79,pag.104)
18.E.(pag.7)
19.E,(pag.39)
20.D.(pag.38,fig.42)
21.E.(pag.9, pag.80)
22.D.(pag.7)
23.D.(pag.7şi 11)
24.E.(pag.14)
25.B.(pag.8)
26.D.(pag.11)
27.B.(pag.7,8şi 14)
28.E.(pag.13)
29.D.(pag.67,fig.69)
30.E.(pag.66)

COMPLEMENT GRUPAT

31.A.(pag.38)
32.E.(pag.32 fig.42, pag.81 fig.85, pag.56 fig.59)
33.E (pag.38 şi 11)
34.E.(pag.38 şi 11)
35.D.(pag.119,pag.121,pag.13,.pag.81.fig.85)
36.E.(pag.13)
37.C.(pag.121,.pag.81,.pag. 84)
38.C.(pag.14,.pag.7,.pag.119)
39.C. (pag.11)
40.C.(pag.11).
41.D.(pag.15)
42.A.(pag. 50, fig.54)
43.A.(pag.63)
44.B.(pag.1,fig11)
45.E.(pag.8,pag.9)
46.B.(pag.8)
47.E.(pag.6 pag.7)
48.A.(pag.6)
49.A.(pag.9 şi 10)
50.C.(pag.9 şi 10)
51.B.(pag.70,fig.72, pag.43 fig.46, pag.81 fig.85,pag.42 fig.45)
52.D.(pag.7)
53.E.(pag.6 fig.5)
54.E.(pag.42 fig.45, pag.50.fig.54,pag.11,pag.81 fig.85)
55.E.(pag.11, pag.38)
56.A.(pag.70 fig.72)
57.A.(pag.71 fig.74, pag.15-16)
58.E.(pag.6,7)
59.E.(pag.6,7)
60.E.(pag.6,7)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr.Laura Stroică

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele afirmații referitoare la nervii cranieni nu este adevărată:

A. Fibrele circulare ale m.ciliar sunt inervate de n.III prin fibre parasimpatice
B. Nervii III şi IV au nucleii motori în mezencefal
C. Toți nervii cranieni îşi au originea aparentă la nivelul trunchiului cerebral
D. Nervul IX inervează glanda parotidă
E. Nervul care inervează muşchii masticatori este un nerv mixt

2. Alegeți ordinea corectă:

A. Ganglion spinal – fascicule spinobulbare – nuclei gracil şi cuneat – lemnisc medial – decusație senzitivă - talamus
B. Ganglion spinal – fascicule spinobulbare – nuclei gracil şi cuneat – decusație motorie - lemnisc medial – talamus
C. Ganglion spinal – fascicule spinobulbare – nuclei gracil şi cuneat – decusație senzitivă - lemnisc medial – talamus
D. Ganglion spinal – fascicule spinobulbare – decusație senzitivă - nuclei gracil şi cuneat – lemnisc medial – talamus
E. Ganglion spinal – decusație senzitivă - fascicule spinobulbare – nuclei gracil şi cuneat – lemnisc medial – talamus

3. În care regiune ramurile ventrale ale nervilor spinali nu formează prin anastomozare plexuri:

A. Cervicală
B. Toracală
C. Lombară
D. Sacrală
E. Formează plexuri în toate regiunile

4. Care dintre următoarele structuri se găsesc deasupra şi lateral de talamus:

A. Hipotalamus
B. Nuclei bazali
C. Epitalamus
D. Corp geniculat lateral
E. Corp geniculat medial

5. Corpusculii Nissl se găsesc:

A. La nivelul butonilor terminali
B. În axoplasmă
C. În neuroplasmă
D. La vârful dendritelor

E. Toate răspunsurile sunt adevărate

6. Corpusculii neurotendinosi Golgi sunt receptori pentru sensibilitatea:

A. Tactilă protopatică
B. Proprioceptivă de control al mişcării
C. Tactilă fină
D. Kinestezică
E. Interoceptivă

7. Unul dintre următorii nervi cranieni are nuclei senzitivi atât în bulb cât şi în punte:

A. VI
B. IX
C. X
D. VII
E. VIII

8. Centrul reflexului de stimulare a secreției gastrice se găseşte la nivelul:

A. Măduvei toracale
B. Măduvei sacrale S2-S4
C. Ganglionilor juxtaviscerali
D. Nucleului dorsal al vagului
E. Nucleului ambiguu

9. Nervii pelvieni conțin:

A. Fibre preganglionare simpatice
B. Fibre amielinice
C. Fibre preganglionare parasimpatice
D. Fibre postganglionare simpatice
E. Fibre postganglionare parasimpatice

10. Care dintre următorii nervi au originea reală şi aparentă la nivelul bulbului:

A. N.V
B. N. III
C. N. XII
D. N. IV
E. N.VII

11. Care dintre următoarele nu reprezintă un efect al stimulării parasimpatice:

A. Scade frecvenţa cardiacă
B. Creşte secreția lacrimală
C. Scade forța de contracție a cordului
D. Stimulează motilitatea tractului gastrointestinal
E. Creşte secreția exocrină a pancreasului

12. Neuronul inferior al căii sistemului piramidal nu poate fi situat în:

A. Cornul anterior al măduvei
B. Nucleul motor al nervului VI din bulb
C. Nucleul motor al nervului VII din punte
D. Nucleul motor al nervului III din mezencefal
E. Nucleul motor al nervului XII din bulb

13. Despre rădăcina anterioară a nervului spinal sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Este motorie
B. Conține axonii neuroilor somatomotori din coarnele anterioare ale măduvei
C. Conține axonii neuronilor somatomotori simpatici din coarnele laterale ale măduvei
D. Se găsește în canalul vertebral
E. Conține doar axoni ai neuronilor motori din măduvă

14. Nu sunt fascicule extrapiramidale cu origine în mezencefal:

A. Fascicule reticulospinale
B. Fascicule rubrospinale
C. Fascicule strionigrice
D. Fascicule nigrospinale
E. Toate au originea în mezencefal

15. Câte şanțuri foarte adânci care îl împart în lobi se găsesc pe suprafața cerebelului:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

16. Care dintre următoarele structuri nu se găseşte în fosa posterioară a craniului:

A. Cerebelul
B. Bulbul rahidian
C. Puntea lui Varolio
D. Ventriculul III
E. Originea aparentă a nervului VI

17. Despre neuronii multipolari sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Pot avea formă stelată
B. Pot fi piriformi
C. Sunt localizați în scoarța cerebrală
D. Sunt localizați în scoarța cerebeloasă
E. Au numeroase prelungiri celulifuge

18. Unul dintre următoarele efecte ale stimulării SNV rezultă în urma eliberării noradrenalinei la capătul fibrei preganglionare:

A. Dilatarea pupilei

B. Creşterea frecvenței cardiace
C. Dilatarea arborelui bronşic
D. Scăderea secreție gastrice
E. Nici un răspuns nu este corect

19. În cordoanele măduvei nu se găsesc:
A. Axonii deutoneuronilor pe calea sensibilității tactile protopatice
B. Axonii deutoneuronilor pe calea sensibilității tactile fine
C. Axonii deutoneuronilor pe calea sensibilității proprioceptive de control al mişcării
D. Axonii protoneuronilor pe calea sensibilității kinestezice
E. Axonii deutoneuronilor pe calea sensibilității dureroase

20. La nivelul lobului temporooccipital nu se găseşte:
A. Şanțul colareral
B. Şanțul occipitotemporal
C. Şanțul olfactiv
D. Girul hipocampic
E. Girul occipitotemporal medial

21. Nervii pelvieni fac sinapsă în ganglionii juxtaviscerali din apropierea:
A. Intestinului subțire
B. Splinei
C. Vezicii biliare
D. Vezicii urinare
E. Rinichiului

22. Despre nervul cranian VII sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Este un nerv mixt
B. Fibrele parasimpatice au originea reală într-un singur nucleu din punte
C. Fibrele gustative au deutoneuronul în nucleul solitar
D. Inervează muşchii mimicii din regiunea zigomatică
E. Inervează glanda salivară submandibulară

23. Ventriculul III comunică cu ventriculul IV prin:
A. Canalul ependimar
B. Orificiul interventricular
C. Venticulul lateral
D. Apeductul Sylvius
E. Nu există comunicare între cei doi ventriculi

24. Hipotalamusul este centru de integrare a principalelor funcții ale organismului, cu excepția:
A. Metabolismului intermediar
B. Termoreglării
C. Digestiei
D. Analizatorului olfactiv
E. Secreției endocrine

25. Nu aparține diencefalului:

A. Talamusul
B. Corpul geniculat lateral
C. Hipocampul
D. Hipotalamusul
E. Corpul geniculat medial

26. Ventriculii I şi ÎI se găsesc la nivelul :

A. Cerebelului
B. Mezencefalului
C. Diencefalului
D. Emisferelor cerebrale
E. Bulbului şi punții

27. Care dintre urmatoarelele reflexe este un reflex vegetativ simpatic cu centrul la nivelul măduvei T5-T9:

A. Reflexul de micțiune
B. Reflexul pupilodilatator
C. Reflexul de stimulare a secreției gastrice
D. Reflexe de inhibare a motilității gastrointestinale
E. Reflexe cardioacceleratoare

28. Câte tipuri de mediatori chimici se cunosc :

A. Peste 100 de tipuri
B. Peste 1000 tipuri
C. Peste 500 de tipuri
D. Peste 40 de tipuri
E. Peste 10000 de tipuri

29. Unul dintre următorii nervi nu conține fibre senzoriale:

A. II
B. III
C. VII
D. IX
E. X

30. Girul precentral este localizat la nivelul lobului:

A. Frontal
B. Parietal
C. Occipital
D. Temporal
E. Temporooccipital

COMPLEMENT GRUPAT

31.Care dintre următorii muşchi nu sunt afectaţi dacă nucleul ambiguu este lezat?

1. Mm.faringelui
2. M.sternocleidomastoidian
3. Mm.laringelui
4. M.trapez

32. La care dintre următoarele structuri nu ajung fibre preganglionare simpatice:

1. Ganglionii prevertebrali
2. Glanda suprarenală
3. Ganglionii paravertebrali
4. Muşchiul dilatator pupilar

33. Șanțul central Rolando se găseşte:

1. Pe fața bazală a emisferei cerebrale
2. Între girii pre şi postcentral
3. Între lobii frontal şi temporal
4. Pe fața medială a emisferei cerebrale

34. Care dintre următoarele căi nu au stație în cornul posterior medular:

1. Calea sensibilității termice şi dureroase
2. Calea sensibilității tactile fine
3. Calea sensibilității tactile grosiere
4. Calea sensibilității kinestezice

35. Butonul terminal al axonului conține:

1. Mitocondrii
2. Neurofibrile
3. Vezicule cu mediator chimic
4. Corpi tigroizi

36. Nervul X:

1. Inervează parasimpatic rinichiul şi glanda suprarenală
2. Are originea reală a fibrelor senzoriale în bulb
3. Are fibre senzoriale care culeg sensibilitatea gustativă de la treimea posterioară a limbii
4. Participă la inervația mm. laringelui şi faringelui

37. Nu se găsesc în cordonul posterior al măduvei lombare:

1. Lemniscul medial
2. Fasciculul cuneat
3. Fasciculul spinocerebelos dorsal
4. Fasciculul gracil

38. Sunt reflexe spinale somatice:

1. Reflexul rotulian

2. Reflexul ahilean
3. Reflexele nociceptive
4. Reflexul de mers

39. Al treilea neuron al căii sensibilității care are ca receptor fusurile neuromusculare se găseşte la nivelul:
1. Bulbului
2. Cerebelului
3. Punții
4. Talamusului

40. Intumescențele măduvei spinării se găsesc la nivel :
1. Cervical
2. Toracal
3. Lombar
4. Sacral

41. Care dintre următorii nuclei nu sunt parasimpatici:
1. Nucleul dorsal al vagului
2. Nucleul solitar
3. Nucleul salivator inferior
4. Nucleul ambiguu

42. Fibrele motorii ale SNV pot inerva:
1. Muşchi netezi
2. Muşchiul cardiac
3. Glande
4. Muşchiul cvadriceps femural

43. Unele dintre următoarele elemente se găsesc la nivelul bulbului:
1. Originea aparentă a nervului V
2. Lama cvadrigemina
3. Nucleii bazali
4. Nucleul olivar

44. Despre ganglionul spinal sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Este situat pe ramură posterioară a nervului spinal
2. Conține protoneuronul căii sensibilității gustative
3. Conține doar neuroni somatosenzitivi
4. Conține neuroni pseudounipolari

45. Receptorii olfactivi se încadrează în următoarele tipuri de receptori:
1. Sunt mecanoreceptori
2. Sunt receptori tonici
3. Sunt proprioreceptori
4. Sunt chemoreceptori

46. Ce au în comun nervii cranieni VI şi VII :
1. Au fibre parasimpatice

2. Au nuclei motori în punte
3. Sunt nervi micşti
4. Au origine aparentă în acelaşi şanț

47. Care dintre următoarele celule gliale secretă mielina la nivelul SNC:
1. Microglia
2. Celula Schwann
3. Astrocitul
4. Oligodendrocitul

48. Care dintre următoarele componente ale nervului spinal sunt mixte:
1. Trunchiul
2. Ramura comunicantă albă
3. Ramura meningeală
4. Rădăcina anterioară

49. Care dintre următoarele structuri nu aparțin mezencefalului:
1. Nucleul motor al nervului IV
2. Pedunculii cerebrali
3. Nucleul aceesor al nervului III
4. Pedunculii cerebeloşi superiori

50. Care dintre următoarele tipuri de inhibiție apar în interiorul focarului cortical activ:
1. De protecție
2. De stingere
3. Prin inducție negativă
4. De diferențiere

51. Sunt formațiuni de substanță cenuşie:
1. Corpii striați
2. Corpul calos
3. Substanța reticulată a măduvei
4. Fornixul

52. Nu sunt reflexe cu centru la nivelul parasimpaticului sacrat:
1. Reflexul de micțiune
2. Reflexul de vomă
3. Reflexele sexuale
4. Reflexele cardioinhibitoare

53. Despre substanța cenuşie a măduvei sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Coarnele anterioare sunt mai lungi şi mai late decât cele posterioare
2. Este dispusă sub formă de cordoane în centrul măduvei
3. Este traversată de apeductul Sylvius
4. Are aspectul literei H pe secțiune transversală

54. Care dintre următoarele fascicule nu se găsesc la nivelul coloanelor măduvei spinării:

1. Fasciculele spinotalamice laterale
2. Fasciculele piramidale încrucişate
3. Fasciculele olivospinale
4. Fasciculele strionigrice

55. Limita dintre punte şi mezencefal este la nivelul:

1. Găurii occipitale
2. Şanțului unde se află originea aparentă a nervilor VI, VII şi VIII
3. Apeductului mezencefalic
4. Şanțului pontomezencefalic

56. Care dintre următoarele celule din țesutul nervos pot da naştere tumorilor din SNC:

1. Neuronul bipolar
2. Celula Schwann
3. Neuronul multipolar
4. Astrocitul

57. Care dintre următoarele fascicule nu trec prin punte:

1. Fasciculul spinocerebelos încrucişat
2. Fasciculul olivospinal
3. Fasciculul spinotalamic lateral
4. Fasciculul spinocerebelos direct

58. Despre dura mater sunt adevărate următoarele:

1. Are structură conjunctivo-vasculară
2. Este separată de măduvă prin spațiul epidural
3. Între ea şi pia mater este un spațiu ce conține LCR
4. Cortul cerebelului este o formațiune de dură mater

59. Nu conțin fibre motorii:

1. Nervul cranian X
2. Ramura dorsală a n.spinal
3. Nervul cranian III
4. Ramura comunicantă albă a nervului spinal

60. Care dintre următoarele sensibilități nu au releu în talamus sau metatalamus:

1. Auditivă
2. Tactilă
3. Proprioceptivă kinestezică
4. Olfactivă

RĂSPUNSURI

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag.26-28)
2. C (pag.21)
3. B (pag.23)
4. B (pag.31)
5. C pag 14
6. D (pag.21)
7. E (pag.28)
8. D (pag 26-28,35-36)
9. C (pag.36)
10. C (pag 26-28)
11. C (pag.35)
12. B (pag.23, 26-28,)
13. C (pag.19,23)
14. C (pag.23)
15. B (pag.29)
16. D (pag.26-29)
17. E (pag.13,14)
18. E (pag.33-35)
19. B (pag 20-21)
20. C (pag.30)
21. D (pag.36)
22. B (pag.27)
23. D (pag.30)
24. D (pag.30,31)
25. C (pag.29-31)
26. D (pag.30)
27. D (pag.25,35,36, fig 41)
28. D (pag.16)
29. B (pag.26-28)
30. A (pag.30)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag.28)
32. D (pag.33-36)
33. C (pag.30)
34. C (pag.20-21)
35. A (pag. 14)
36. D (pag.28,36)
37. A (pag.21,23)
38. E (pag.24)
39. E (pag.21)
40. B (pag.19)
41. C (pag.26-28)
42. A (pag.13,24)
43. D (pag.23, 27, 30)
44. D (pag.23, 27, 28)
45. D (pag.18)
46. C (pag.27)
47. D (pag.14-15)
48. B (pag.23)
49. D (pag.26,27, 29)
50. C (pag.32)
51. B (pag.19,31)
52. C (pag. 25, 26, 35)
53. A (pag.19)
54. E (pag.19,23)
55. D (pag.26)
56. C (pag.15)
57. C (pag.21-23)
58. D (pag.19, 29)
59. E (pag.23,27, 28)
60. D (pag.29-30)

Întrebări realizate de Conf. Univ.Dr. Ioana Raluca Papacocea

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. Neuronii pseudounipolari se află la nivelul:
A. Retinei
B. Ganglionului spinal
C. Ganglionului spiral
D. Ganglionului Scarpă
E. Coarnelor anterioare medulare

2. Corpii tigroizi:
A. Sunt prezenți în corpul neuronal
B. Se află în axoplasmă
C. Au rol mecanic
D. Au rol în diviziune
E. Au rol de susținere

3. În axonii amielinici din SNC:
A. Lipseşte axoplasma
B. Lipseşte teaca Schwann
C. Potențialul de acțiune se propagă bidirecțional
D. Teaca Henle este prezentă
E. Oligodendrocitele produc teaca de mielină

4. Potențialul de acțiune neuronal:
A. Are o valoare de -80 mV
B. Durează peste 200 ms
C. Are o amplitudine de circa + 40 mV
D. Nu se propagă în axonii amielinici
E. Se transmite prin dendrite spre efectori

5. Colateralele axonale din SNP NU prezintă:
A. Axolemă
B. Axoplasmă
C. Teacă de mielină
D. Corpi Nissl
E. Teacă Schwann

6. În SNC, segmentul postsinaptic poate fi o celulă:
A. Epitelială
B. Musculară
C. Secretorie
D. Neuronală
E. Receptoare

7. Pot fi electrice sinapsele:
A. Axosomatice
B. Axodendritice
C. Axoaxonice
D. Neuromusculare
E. Dendrodendritice

8. Termenul de reflex a fost introdus de:
A. Grigore T. Popă
B. Nicolae C. Paulescu
C. Rene Descartes
D. Unna Fielding
E. I.P. Pavlov

9. Ventriculii laterali:
A. Se deschid în apeductul lui Sylvius
B. Se află în grosimea substanței albe cerebeloase
C. Sunt conectați prin fornix
D. Sunt simetrici
E. Prin canalul ependimar sunt uniți cu ventriculul III

10. Bulbul olfactiv:
A. Se află la nivelul lobului orbital
B. Conține protoneuronul căii olfactive
C. Este originea nervilor olfactivi
D. Are formă de litera H
E. Prezintă butoni olfactivi

11. Cerebelul:
A. Se află superior de lobul occipital
B. Este situat înapoia bulbului rahidian
C. Conține ventriculii laterali
D. Este situat superior de talamus
E. Include corpul calos

12. Fisura mediană anterioară:
A. Separă fasciculele piramidale directe
B. Separă substanța albă de cea cenuşie
C. Este acoperită de dură mater
D. Conține lichid cefalo-rahidian
E. Separă fasciculele gracilis drept şi stâng

13. Nervii spinali:
A. Au un număr egal cu numărul vertebrelor
B. Sunt situați posterior de arcul vertebral
C. Au un trunchi mixt
D. Sunt în număr de 31
E. Au câte 5 ramuri formate din fibre somatice

14. Coarnele anterioare conțin:
A. Fasciculul spinotalamic anterior
B. Motoneuroni de tip gama
C. Fasciculul piramidal direct
D. Axoni ce intră în componența rădăcinii posterioare
E. Neuroni motori simpatici preganglionari

15. Următoarele căi au deutoneuronul în trunchiul cerebral <u>cu excepția</u>:
A. Strionigrice
B. Striorubrice
C. Spinobulbare
D. Strioreticulate
E. Olivospinale

16. Mezencefalul este străbătut de următoarele fascicule <u>cu excepția</u>:
A. Piramidal direct
B. Spinotalamic anterior
C. Lemnisc medial
D. Olivospinal
E. Spinocerebelos încrucişat

17. Are originea aparentă pe fața posterioară a trunchiului cerebral:
A. Nervul III
B. Nervul IV
C. Nervul V
D. Nervul VII
E. Nervul IX

18. Inervația proprioceptivă a muşchiului drept extern al globului ocular este asigurată de:
A. Nervul III
B. Nervul IV
C. Nervul V
D. NervulVI
E. Nervul VII

19. Nervul VII nu inervează regiunea:
A. Temporală
B. Cervicală
C. Occipitală
D. Zigomatică
E. Mandibulară

20. Sensibilitatea protopatică de la nivelul palmei drepte:
A. Este preluată de protoneuronul din ganglionul spinal drept
B. Este transmisă unui deutoneuron din cornul posterior stâng
C. Este condusă ascendent prin STA de pe partea dreaptă
D. Se proiectează în emisfera cerebrală dreaptă
E. Este transmisă emisferei cerebeloase stângi

21. Cornul posterior medular NU conține deutoneuronul căii:
A. Spinotalamice anterioare
B. Spinocerebeloase directe
C. Spinotalamice laterale
D. Spinobulbare
E. Spinocerebeloase directe

22. Reflexul miotatic:
A. Este un reflex de apărare
B. Are receptorii localizați în piele
C. Are centrii polisinaptici
D. Are rol în menținerea tonusului muscular
E. Prezintă proprietatea de iradiere

23. Pedunculii cerebeloşi inferiori:
A. Sunt conectați cu mezencefalul
B. Conțin fibre eferente
C. Conțin fasciculul spinocerebelos Gowers
D. Conțin doar fibre aferente
E. Leagă cerebelul de diencefal

24. Este adevărat despre sistemul nervos simpatic:
A. Are centrii în măduva spinării S_2-S_4
B. Foloseşte calea unor nervi cranieni
C. Toate fibrele preganglionare fac sinapsă în ganglionii paravertebrali
D. În sinapsele din ganglionii paravertebrali se eliberează acetilcolină
E. În sinapsa dintre fibra preganglionară şi glanda suprarenală se eliberează adrenalină

25. Marele nerv splachnic inervează:
A. Ficatul
B. Stomacul
C. Intestinul subțire
D. Nici un răspuns nu este corect
E. Toate răspunsurile sunt corecte

26. Fibrele simpatice preganglionare care asigură inervația inimii au originea în segmentele:
A. T_1-T_4
B. T_5-T_9
C. T_{10}-T_{12}
D. Nici un răspuns nu este corect

E. Toate răspunsurile sunt corecte

27. Inervația simpatică a glandei parotide este asigurată de fibre:
A. Cu proveniența din primul ganglion paravertebral
B. Cu originea în nucleul salivator superior
C. Cu originea în nucleul salivator inferior
D. Nici un răspuns nu este corect
E. Toate răspunsurile sunt corecte

28. Nu primesc inervație parasimpatică:
A. Pancreasul exocrin
B. Rinichii
C. Glandele salivare
D. Glandelesuprarenale
E. Glandele lacrimale

29. În ganglionii paravertebrali se află neuroni:
A. Somatomotori
B. Visceromotori
C. Somatosenzitivi
D. Viscerosenzitivi
E. De asociație

30. Stimularea simpatică produce:
A. Creşterea secreției lacrimale
B. Reducerea forței de contracție miocardică
C. Dilatație bronşică
D. Creşterea secreției de mucus bronşic
E. Relaxarea sfincterului vezical intern

COMPLEMENT GRUPAT

31. Oligodendrocitul:
1. Are roltrofic
2. Conține neurofibrile
3. Sintetizează mielină
4. Sintetizează ADN pentru neuron

32. Conectează regiuni nervoase din aceeași emisferă:
1. Fibre comisurale
2. Corpul calos
3. Trigonul cerebral
4. Fibre de asociație

33. Cortexul cerebral format din 2 straturi celulare reglează:
1. Procesele de memorizare
2. Proceseleemoționale

3. Procesele de gândire
4. Comportamentulinstinctiv

34. Reprezintă un reflex necondiționat:
1. Salivația
2. Apărarea la durere
3. Lăcrimarea
4. Reflexul alimentar

35. LCR se aflǎ la nivelul:
1. Ventriculilor laterali
2. Canalului ependimar
3. Apeductului lui Sylvius
4. Spațiului dintre duramater şi arahnoidă

36. La nivelulpunții se aflǎ originea aparentă a nervilor:
1. VI
2. VII
3. VIII
4. IX

37. Impulsurile colectate de discurile Merkel de la nivelul palmei stângi:
1. Pot fi transmise ascendent prin STA din cordonul lateral stâng
2. Pot fi transmise ascendent prin fasciculele spinobulbare din cordonul lateral stâng
3. Pot fi transmise ascendent prin lemniscul medial de parte astângă
4. Se proiectează în girusul postcentral din emisfera dreaptă

38. În structura nervilor spinali intră:
1. Axoni ai neuronilor din ganglionul spinal
2. Axoni mielinizați ai neuronilor motori simpatici din coarnele laterale
3. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal
4. Axoni ai motoneuronilor somatici din coarnele anterioare

39. Ramura comunicantă cenuşie a nervului spinal:
1. Este formată din fibre preganglionare
2. Este mai lungă
3. Este mielinizată pentru sistemul nervos simpatic
4. Eliberează noradrenalină pentru sistemul nervos simpatic

40. Asupra muşchilor pupilari:
1. Stimularea simpatică produce midriază
2. Acetilcolina produce mioză
3. Noradrenalina produce midriază
4. Nervul X produce mioză

41. Inervația splinei este asigurată de:
1. Fibre preganglionare din micul nerv splachnic
2. Fibre preganglionare din nervii pelvieni
3. Fibre preganglionare din marele nerv splachnic
4. Fibre preganglionare vagale

42. Vagul inervează următoarele structuri intraabdominale:
1. Plămânul
2. Glanda suprarenală
3. Glandele submandibulare
4. Splina

43. Ramura maxilară a trigemenului:
1. Este ramura mijlocie a nervului V
2. Este formată din axoniineuronilor din nucleul motor al nervului V
3. Inervează dinții superiori
4. Este mixtă

44. Ganglionul spinal:
1. Este situat pe rădăcina posterioară a nervului spinal
2. Reprezintă locul de origine al fibrelor senzitive ale nervului spinal
3. Conține neuroni pseudounipolari
4. Aparține sistemului nervos periferic

45. Suntefecte ale stimulării simpatice:
1. Contracția muşchiului ciliar pentru vederea de aproape
2. Vasoconstricția tegumentară
3. Bronhoconstricția
4. Reducerea debitului urinar

46. Cerebelul primeşte aferențe prin:
1. Fasciculul Flechsig
2. Fasciculele vestibulo-cerebeloase
3. Nucleii Gowers
4. Fasciculele spinobulbare

47. Nervul VII asigură:
1. Sensibilitatea gustativă
2. Secreția glandelor sublinguale
3. Secrețiaglandelor lacrimale
4. Secreția glandelor submandibulare

48. Reflexele somatice medulare polisinaptice se pot caracteriza prin:
1. Timp de latență mare
2. Iradiere
3. Răspuns motor complex
4. Extensie de partea opusă

49. Reflexele condiționate:
1. Reprezintă un mecanism de învățare
2. Suntcaracteristicespeciei
3. Se închid la nivel cortical
4. Sunt înnăscute

50. Şanțul bulbo-pontin:
1. Conține originea reală a nervilor VI
2. Conține originea reală a nervilor VII
3. Conține originea reală a nervilor VIII
4. Delimitează bulbul de punte

51. Sunt nervi micşti:
1. Nervii IV
2. Nervii VII
3. Nervii XI
4. Nervii IX

52. Următorii nervi cranieni prezintă componentă parasimpatică:
1. IV
2. V
3. VI
4. VII

53. Secreția glandelor salivare este stimulată de nervii:
1. V
2. VII
3. VIII
4. IX

54. Se aflăîn bulb originea reală a următoarelor fibre motorii:
1. IX
2. X
3. XI
4. XII

55. Intervin în transmiterea impulsurilor culese de retină nervii:
1. III
2. IV
3. VI
4. II

56. Sinapsa chimică:
1. Transmite bidirecțional
2. Segmentul postsinaptic eliberează mediatorul chimic
3. Segmentul presinaptic poate fi reprezentată de o dendrită
4. Este o legătură discontinuă între neuroni

57. Lichidulcefalorahidian:
1. Se află întredura mater şi arahnoidă
2. Este conținut între arahnoidă şi piamater
3. Este situat între piamater şi măduvă, cu rol protector
4. Se găseşte în canalul ependimar

58. Coarnelelaterale:
1. Conțin neuroni vegetativi simpatici postganglionari
2. În jumătatea posterioară se află neuroni senzitivi
3. Axonii neuronilor motori vegetativi inervează muşchii scheletici
4. Sunt mai proeminențe în regiunea toracală

59. Cordoanele laterale conțin următoarele fascicule ascendente
1. Spinocerebelos direct
2. Spinotalamic lateral
3. Spinotectal
4. Piramidal încrucişat

60. Rădăcina posterioară a nervului spinal:
1. Conține fibre senzitive şi motorii
2. Include fibresomaticeşi vegetative
3. Nu conține dendrite
4. Include un ganglion spinal

RĂSPUNSURI

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pg.13,14)
2. A (pg.14)
3. B (pg.14,15)
4. C (pg.10, 14)
5. D (pg.14)
6. D (pg.15)
7. E (pg. 15,16)
8. C (pg.17, 31,54, 59)
9. D (pg. 30, fig.36)
10. A (pg.30, 42)
11. B (pg.29. fig.33)
12. A (pg.19 fig.19 , pg.23, fig.22)
13. C (pg.19,fig.18, pg.23)
14. B (pg 19, 21, 22,41)
15. E (pg.23)
16. D (pg.20,22, 23)
17. B (pg.27)
18. C (pg.27, fig.27)
19. C (pg.27,fig.28)
20. A (pg.20, 21, fig.20)
21. D (pg.20,21)
22. D (pg.24,25)
23. B (pg.29)
24. D (pg.33, 34, fig.41 pg. 36)
25. E (pg.36, fig.41)
26. A (pg.36, fig.41)
27. B (pg.32, 33)
28. D (pg.34)
29. B (pg 33,34)
30. C (pg 35)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg.14, 15)
32. D (pg.31)
33. C (pg.31)
34. E(pg.31)
35. A(pg.30, fig.36)
36. E(pg.26, fig.25)
37. D(pg.20,21)
38. E (pg.23)
39. C (pg.23, 33)
40. A (pg.34,35)
41. E (pg.36,fig.41)
42. D (pg.36,fig.41)
43. B (pg.26)
44. E (pg.13, 20, 23)
45. C (pg.35)
46. A (pg.21,51)
47. E (pg.27)
48. E (pg.25)
49. B (pg.31)
50. D (pg.26)
51. C (pg.27)
52. D (pg.26, 27)
53. C (pg. 27)
54. E (pg.28)
55. D (pg.26)
56. D (pg.14)
57. C (pg.19)
58. C (pg.19)
59. A (pg.23)
60. C (pg.23)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr.Ioan Alexandru Bulescu

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre urechea medie sunt adevărate următoarele afirmații :
A. Peretele ei lateral prezintă fereastra ovală
B. Peretele ei lateral prezintă fereastra rotundă
C. Conține în interiorul său un lanț articular
D. Peretele ei medial este reprezentat de timpan
E. Peretele ei posterior prezintă comunicarea cu nazofaringele

2. Despre analizatorul acustico-vestibular sunt adevărate :
A. Pe traiectul nervului cohlear se află ganglionul Scarpă
B. Pe traiectul nervului vestibular se află ganglionul Corti
C. Nervul cohlear și nervul auditiv se unesc și formează perechea VII de nervi cranieni
D. Este așezat în urechea medie
E. Este așezat în urechea internă

3. Următoarea afirmație despre urechea medie nu este adevărată:
A. Conține ciocanul, nicovala și scărița
B. Este o cavitate pneumatică
C. Este săpată în osul temporal
D. Comunică prin peretele lateral cu nazofaringele
E. Timpanul este peretele ei lateral

4. Din mediile refringente fac parte următoarele, cu excepția:
A. Cristalinul
B. Corpul vitros
C. Umoarea apoasă
D. Retina
E. Cornea

5. Corneea are o putere de refracție de:
A. 80 de dioptrii
B. 40 de dioptrii
C. 20 de dioptrii
D. 60 de dioptrii
E. 90 de dioptrii

6. Despre aparatul dioptric ocular sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Cea mai mare parte a puterii de refracție aparține feței posterioare a corneei
B. Are o putere totală de aproximativ 60 de dioptrii

C. Este format din cornee și cristalin
D. Are centrul optic la 17 mm anterior de retină
E. Razele paralele care vin de la o distanță mai mare de 6m vor focaliza pe retină

7. Referitor la cornee, următoarea afirmație este falsă :
A. Face parte din tunica fibroasă
B. Este transparentă
C. Prezintă puține vase de sânge
D. Prezintă numeroase fibre nervoase
E. Are o putere de refracție de aproximativ 40 de dioptrii

8. În structura retinei se găsesc celule cu conuri în număr de :
A. 6-7 milioane
B. 60-70 milioane
C. 600-700 milioane
D. 3-4 milioane
E. 30-40 milioane

9. Despre acomodare este adevărat că:
A. Reprezintă variația puterii de refracție a corneei
B. Organul activ al acomodării este mușchiul ciliar
C. Se datorează elasticității retinei
D. Când ochiul privește la distanță mai mare de 6 m, mușchiul ciliar este în tensiune
E. Prin comprimarea cristalinului, raza de curbură a acestuia scade

10. Despre mugurii gustativi este adevărat că:
A. Au formă sferică
B. Prezintă la polul bazal un microvil
C. Se găsesc la nivelul papilelor filiforme
D. Se găsesc la nivelul papilelor fungiforme
E. Sunt mecanoreceptori

11. Despre analizatorul gustative este adevărată următoarea afirmație :
A. Protoneuronul se află în nucleul solitar
B. La polul bazal al celulelor gustative se găsesc numai terminații nervoase ale nervului glosofaringian
C. Aria gustativă se află în partea inferioară a girului precentral
D. Axonii deutoneuronilor se încrucișează
E. Axonii deutorneuronilor nu se încrucișează

12. Despre senzațiile gustative primare este adevărată următoarea afirmație:
A. Zona de percepție pentru sărat este în central feței dorsale a limbii
B. Cei mai mulți muguri gustativi pot fi stimulați de un singur stimul gustativ
C. Nu se pot delimita zone caracteristice pentru percepția unu anumit gust fundamental

D. Zona de percepție pentru amar este situată la vârful limbii
E. Toate afirmațiile sunt false

13. Următoarea afirmație este corectă:
A. Corpusculii Ruffini sunt receptori pentru vibrații
B. Corpusculii Krause sunt receptori pentru cald
C. Corpusculii Golgi-Mazzoni sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini
D. Receptorii termici sunt terminații nervoase mielinizate
E. Corpusculii Vater-Pacini sunt cei mai mici corpusculi

14. Despre terminațiile încapsulate este falsă următoarea afirmație:
A. În derm se găsesc corpusculii Meissner, Krause, Ruffini
B. Corpusculii Ruffini sunt considerați receptori pentru cald
C. Corpusculii Krause sunt considerați receptori pentru rece
D. Corpusculii Meissner sunt considerați receptori pentru rece
E. În hipoderm se găsesc corpusculi pentru sensibilitatea tactilă

15. Următoarea afirmație despre piele nu este adevărată:
A. Conține receptori tactili
B. Epidermul conține numeroase vase de sânge
C. Se continuă la nivelul orificiilor cu mucoasele
D. Este un imens câmp receptor
E. Epidermul conține terminații nervoase libere

16. Despre receptorii cutanați sunt adevărate:
A. Receptorii tactili nu sunt stimulați de deformările mecanice
B. Corpusculii Pacini nu fac parte din receptorii tactili
C. Receptorii termici sunt rerminații nervoase cu diametru mare
D. Temperaturile extreme stimulează și receptorii pentru durere
E. Corpusculii Meissner, Krause, Ruffini sunt terminații libere

17. Despre analizatorul olfactiv este adevărat:
A. Olfacția este bine dezvoltată la om
B. Receptorii analizatorului olfacti se află în partea inferioară a foselor nazale
C. Celulele bipolare din mucoasa olfactivă au rol de protoneuron
D. Nervii olfactivi pornesc de la nivelul bulbului olfactiv
E. Tractul olfactiv ajunge pe fața medială a lobului frontal

18. Retina are următoarele caracteristici, cu excepția :
A. Pată galbenă este situată în dreptul axului vizual
B. Prezintă în structura sa 10 straturi
C. Pata oarbă conține numeroase elemente fotosensibile
D. Celulele cu bastonașe sunt celule nervoase modificate
E. Pată galbenă conține mai multe celule conuri decât bastonașe

19. Despre tunica medie a globului ocular sunt adevărate următoarele, cu excepția :
A. Coroida este segmental cel mai anterior al tunicii

B. Se mai numește și tunica vasculară
C. Prezintă trei segmente
D. Corpul ciliar se află înaintea orei serrata
E. Mușchiul ciliar este format din fibre musculare netede

20. Este fals despre globul ocular :
A. Peretele său este format din trei tunici concentrice
B. Corneea este parte a tunicii externe
C. Irisul este parte a tunicii interne
D. Retina reprezintă tunica internă
E. Corpul ciliar este parte a tunicii vasculare

21. Este adevărat despre mediile refringente :
A. Cristalinul are formă de lentilă biconcavă
B. Cristalinul conține numeroase vase de sânge
C. Corpul vitros este situat anterior de cristalin
D. Umoarea apoasă este formată prin secreția proceselor ciliare
E. Cristalinul este menținut în poziție de ligamentul suspensor

22. Legat de distanța dintre centrul optic și retină este adevărat :
A. Persoanele hipermetrope apropie obiectele de ochi pentru a vedea clar
B. Persoanele hipometrope îndepărtează obiectele de ochi pentru a vedea clar
C. Miopia se corectează cu lentile convergente
D. Hipermetropia se corectează cu lentil divergențe
E. Ochiul emetrop este cel în care imaginea retina se află la 17mm în spatele centrului optic

23. Legat de mecanismul recepției auditive este adevărat :
A. Perforațiile timpanului duc la surditate
B. De la nivelul timpanului, undă sonoră se transmite lanțului osicular
C. Percepția sunetului începe la nivelul conductului auditiv extern
D. Înclinarea cililor celulelor auditive are același efect indiferent de direcție
E. Organul Corti nu se găsește pe membrane bazilară

24. Despre calea vestibulară este adevărat :
A. Primul neuron se află în ganglionul Corti
B. Dendritele primului neuron formează ramura vestibulară a nervului VIII
C. De la nivelul deutoneuronului pornește fascilulul vestibulo-nuclear care ajunge la nucleii nervilor III,IV, VI.
D. Fasciculul vestibulo-spinal controlează echilibrul static și dinamic
E. Fascilulul vestibulo-cerebelos controlează tonusul muscular

25. Aria gustativă se află la nivelul :
A. Nucleului amigdalian
B. Girului postcentral
C. Lobului temporal
D. Girului precentral
E. Girului hipocampic

26. Deutoneuronul sensibiltății olfactive este la nivelul :
A. Mucoasei olfactive
B. Bulbului olfactiv
C. Tractului olfactiv
D. Talamusului
E. Nucleului amigdalian

27. Despre celulele de la nivelul retinei este adevărat :
A. Sunt celule bipolare cu prelungiri în formă de con și bastonaș
B. Bastonașele sunt adaptate pentru lumină puternică
C. Conurile sunt adaptate pentru vederea diurnă
D. Celulele cu bastonaș sunt în număr de 6-7 milioane
E. Celulele cu conuri sunt în număr de 125 milioane

28. Tunica internă a globului ocular este reprezentată de :
A. Coroidă
B. Retină
C. Cristalin
D. Iris
E. Cornee

29. Despre analizatorul kinestezic sunt false :
A. Receptorii săi se găsesc în periost
B. Corpusculii Golgi sunt situați la joncțiunea mușchi-tendon
C. Sensibilitatea dureroasă de la nivelul articulațiilor este transmisă de corpusculuii Vater-Pacini
D. Fusurile neuro-musculare sunt așezate între fibrele musculare striate
E. Fusurile neuro-musculare sunt formate din fibre musculare modificate

30. Despre calea optică este fals :
A. Este segmental central al analizatorului vizual
B. Receptorii sunt celulele fotosensibile cu conuri și bastonașe
C. Atât protoneuronul cât și deutoneuronul se află în retină
D. Deutoneuronul se află la nivelul celulelor multipolare
E. Tractul optic conține fibre de la ambii ochi

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre tractul optic sunt adevărate următoarele :
1. Ajunge la metatalamus
2. La nivelul metatalamusului, fibrele tractului optic fac sinapsă cu deutoneuronul
3. Axonii tritoneuronului se proiectează în jurul scizurii calcarine
4. Aria vizuală secundară reprezintă segmental intermediarl analizatorului vizual

32. Despre procesele fotochimice din retină sunt false următoarele :

1. Recepţia vizuală constă în transformarea energiei electromagnetice în influx nervos
2. Bastonaşele celulelor receptoare conţin trei feluri de iodopsine
3. Conurile celulelore receptoare conţin trei feluri de iodopsine
4. Retina nu este sensibilă la radiaţiile electromagnetice

33. Reflexul pupilar fotomotor are următoarele caracteristici :

1. Este reglat de centrii cortiicali şi coliculii cvadrigemeni superiori
2. Contracţia muşchilor circulari ai irisului este răspuns la scăderea intensităţii luminoase
3. Contracţia muşchilor radiari ai irisului este răspuns la lumină intensă
4. Este urn reflex cu central în mezencefal

34. Despre analizatorul olfactiv sunt adevărate :

1. Pentru a putea fi mirosită, o substanţă trebuie să fie volatilă
2. Omul poate distinge maxim 50 de mirosuri
3. Calea olfactivă nu are legături directe cu talamusul
4. Tractul olfactiv ajunge la nivelul lobului frontal

35. Despre analizatorul olfactiv sunt false următoarele, cu excepţia:

1. Receptorii sunt mecanoreceptori
2. Receptorii se găsesc în partea inferioară a foselor nazale
3. Al doilea neuron al căii se găseşte la nivelul lobului temporal
4. Axonii deutoneuronilor formează tractul olfactiv şi ajung în final în jurul scizurii calcarine

36. Urechea medie prezintă :

1. Un perete lateral reprezentat de timpan
2. Pe peretele medial se găsesc ferestrele ovală şi rotundă
3. Pe peretele anterior se deschide trompa lui Eustachio
4. Labirintul osos şi membranos

37. Despre urechea medie sunt adevărate :

1. Muşchiul scăriţei are rolul de a egaliza presiunile pe ambele feţe ale timpanului
2. Muşchiul ciocanului diminuează vibraţiile sonore puternice
3. Trompa lui Eustachio se deschide pe peretele medial al urechii medii
4. Muşchiul scăriţei amplifică vibraţiile sonore slabe

38. Epidermul conţine:

1. La suprafaţă, stratul cornos
2. Profund, stratul germinativ
3. Terminaţii nervoase libere
4. Rare vase de sânge

39. Receptorii tactili au următoarele caracteristici :
1. Sunt chemoreceptori
2. Sunt stimulați de deformări mecanice
3. Pot genera doar senzații de presiune
4. Sunt mecanoreceptori

40. Hipodermul conține :
1. Corpusculi Vater-Pacini
2. Glomerulii glandelor sudoripare
3. Bulbii firului de păr
4. Țesut conjuntiv lax

41. Este adevărat despre analizatorul gustativ:
1. Receptorii sunt chemoreceptori
2. Receptorii sunt reprezentați de mugurii gustative
3. Receptorii sunt situați la nivelul papilelpr gustative caliciforme
4. Receptorii sunt situați la nivelul papilelor filiforme

42. Este adevărat despre globul ocular :
1. Tunica medie este reprezentată de cornee și sclerotică
2. Tunica medie se mai numește și vasculară
3. Sclerotic este o tunică transparent
4. Mușchiul ciliar este format din fibre musculare netede

43. Următoarele enunțuri despre retină nu sunt adevărate :
1. Pata oarbă este situată superior de pata galbenă
2. Pata galbenă conține mai multe bastonașe decât conuri
3. Pata oarbă prezintă central fovea centralis
4. Retina conține trei tipuri de celule

44. Este adevărat despre calea optică :
1. Este segmentul central al analizatorului vizual
2. Este segmentul intermediar al analizatorului vizual
3. Este segmentul periferic al analizatorului vizual
4. Deutoneuronul este reprezentat de celulele multipolare din retină

45. Despre alcătuirea generală a analizatorilor sunt false următoarele enunțuri, cu excepția :
1. Fiecare analizator este alcătuit din trei segmente
2. Pe calea directă,impulsurile sunt conduse lent într-o arie corticală specifică analizatorului
3. Segmentul central este reprezentat de aria specifică de la nivelul scoarței cerebrale
4. Pe calea indirectă, impulsurile ajung rapid la nivelul scoarței

46. Este adevărat despre calea vestibulară :
1. Primul neuron se află în ganglionul Scarpă

2. Primul neuron se află în ganglionul Corti
3. Axonii protoneuronului formează compunenta vestibulară a nervului VIII
4. Dentritele protoneuronului formează component vestibulară a nervului VIII

47. De la nivelul deutoneuronului căii vestibulare pornesc următoarele fascicule:

1. Fasciculul vestibulo-talamic
2. Fasciculul vestibulo-spinal
3. Fasciculul vestibulo-cerebelos
4. Fasciculul vestibulo-nuclear

48. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situați în :

1. Mușchi
2. Tendoane
3. Ligamente
4. Oase

49. Este adevărat despre fusurile neuromusculare :

1. Sunt disseminate printer fibrele musculare netede
2. Au inervație senzitivă și motorie
3. Inervația motorie provine din cornul posterior al măducei
4. Inervația senzitivă provine din neuronii ganglionului spinal

50. Aparatul dioptric ocular are următoarele caracteristici, cu excepția :

1. Este format din cornee, cristalin și iris
2. Cea mai mare parte a puterii de refracție este dată de cristalin
3. Puterea totală a aparatului dioptric este de 40 de dioptrii
4. Raza de curbură a cristalinului poate fi crescută, realizând acomodarea

51. Este fals despre labirintul osos :

1. Face parte din urechea internă
2. Este format din vestibulul osos, canalele semicircular osoase și melcul osos
3. Canalele semicirculare sunt așezate în planuri perpendiculare unul pe celălalt
4. Melcul osos este situate posterior de vestibul

52. Este adevărat despre labirintul membranos :

1. Este situat la interiorul labirintului osos
2. Vestibulul membranos este format din trei cavități
3. În utriculă se deschid canalele semicirculare membranoase
4. Utricula se găsește inferior de saculă

53. Pe peretele anterior al urechii medii se găsesc:

1. Timpanul
2. Fereastra ovală
3. Fereastra rotundă
4. Comunicarea cu nazofaringele, prin trompa lui Eustachio

54. Despre analizatorul gustativ sunt adevărate următoarele enunțuri :

1. Protoneuronul căii se află în nucleul solitar din bulb
2. Axonii deutoneuronilor se încrucișează
3. Aria gustativă se află la nivelul girului precentral
4. Aria gustativă se află la ivelul girului postcentral

55. Următoarele enunțuri despre piele sunt adevărate :

1. Epidermul conține numeroase vase de sânge
2. Hipodermul conține bulbii firului de păr
3. Pe suprafața degetelor papilele sunt puțin evidente
4. În stratul reticular al dermului elementele celulare sunt rare

56. Receptorii tactili :

1. Sunt mecanoreceptori
2. Sunt stimulați de deformări mecanice
3. Sunt localizați în derm
4. Sunt mai numeroși în tegumentele cu păr

57. Fac parte din terminațiile încapsulate :

1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii Krause
3. Corpusculii Ruffini
4. Terminațiile libere

58. Este adevărat despre acomodare:

1. Punctul proxim este punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar fără acomodație
2. Punctul remotum este punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar fără acomodație
3. Punctul remotum se află la 25 cm de ochi
4. Punctul remotum se află la 6m de ochi

59. Este fals despre acomodare :

1. Este un act voluntar
2. Este un act reflex
3. Este reglată prin nucleul vegetativ simpatic din mezencefal anexat nervului III
4. Este reglată de centrii corticali și coliculii cvadrigemeni superiori

60. Este adevărat despre urechea internă :

1. Se găsește în stânca temporalului
2. În interiorul labirintului membranos se află labirintul osos
3. Între labirintul osos și cel membranos se află perilimfa
4. Între labirintul osos și cel membranos se află endolimfa

RĂSPUNSURI

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag.49)
2. E(pag.49)
3. D (pag 49)
4. D (pag 45)
5. B (pag.45)
6. A(pag 45)
7. C (pag 44-45)
8. A(pag. 45)
9. B (pag. 45)
10. D (pag. 43)
11. D (pag.43)
12. E (pag 43, desen pag 43)
13. C (pag38,39)
14. D (pag.38-39)
15. B (pag .38)
16. D (pag .39)
17. C(pag.42)
18. C (pag.45)
19. A(pag.44)
20. C (pag.44)
21. E (pag.45)
22. E (pag.46)
23. B(desen Pag.50, pag.51)
24. C (pag.50-51)
25. B (pag 43)
26. B (pag. 42)
27. C (pag.45)
28. B (pag 44)
29. C(pag41)
30. A (pag.47)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag 47)
32. C (pag.46)
33. D(pag.46)
34. B (pag.42)
35. E (pag.42)
36. A (pag49)
37. C (pag.49)
38. A (pag.38)
39. C(pag.39)
40. E (pag.38)
41. A(pag.43)
42. C(pag.44)
43. A (pag44-45)
44. C (pag.47)
45. B (pag.38)
46. B(pag.50)
47. E(pag.50-51)
48. A(pag41)
49. C (pag.41)
50. A(pag.45)
51. D (pag.49)
52. B (pag.49)
53. D (pag.49)
54. C(pag.43)
55. C(pag.38)
56. A (pag.39)
57. A(pag.38)
58. C (pag.46)
59. B (pag.46)
60. B (pag.49)

Întrebări realizate de realizate de Asist. Univ. Dr. Tulin Raluca

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Referitor la glandele suprarenale este FALSĂ următoarea afirmaţie:

A. Sintetizează hormoni de natură lipidică
B. Hormonii secretați sunt vitali
C. Secretă calcitonină
D. Sunt glande pereche
E. Sunt alcătuite din 2 zone (corticală şi medulară)

2. Despre ocitocină este adevărată afirmația:

A. Este numită şi hormon mamotrop (LTH)
B. În afară sarcinii este stimulate de efortul fizic şi hipoglicemie
C. Atinge un vârf de secreție la naştere şi revine la nivelul de control după aproximativ 8 ore
D. Stimulează activitatea secretorie a glandei corticosuprarenale
E. Stimulează contracţia celulelor mioepiteliale care înconjoară alveolele glandei mamare

3. Hormonii corticosuprarenalieni sunt reprezentați de următorii, CU EXCEPȚIA:

A. Aldosteron
B. Cortizon
C. Adrenalina
D. Hidrocortizon
E. Androgeni

4. Referitor la aldosteron alegeţi afirmaţia corectă:

A. Hiposecreția sa determină Boala Conn
B. Hipersecreția sa duce la retenţie masivă de apă
C. Boala Addison determină retenţie de sare urmată de hipertensiune
D. Hiposecreția sa determină sindromul Cushing
E. Asupra aparatului respirator determină relaxarea musculaturii netede şi dilatarea bronhiilor

5. Despre hipofiză este FALSĂ următoarea afirmaţie:

A. Este localizată la baza encefalului, anterior de chiasma optică
B. Are legături cu hipotalamusul prin tija pituitară
C. Este alcătuită din 3 lobi
D. Cântăreşte 500 de grame şi are diametru de 1,3 cm
E. Secreția sa este controlată şi reglată de către hipotalamus

6. Hormonii secretaţi de către hipofiză sunt următorii, CU EXCEPȚIA:

A. STH
B. Prolactina

C. FSH
D. Vasopresina
E. ACTH

7. Referitor la secreția de gonadotropi selectați afirmați FALSĂ:
A. Sunt secretați de către gonade
B. Stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi la bărbat
C. Stimulează secreția de estrogeni la femeie
D. Determină ovulația la femeie
E. Stimulează creşterea şi maturarea foliculului de Graaf

8. Selectați afirmația FALSĂ referitoare la PTH:
A. Hipercalcemia inhibă secreția PTH
B. Hipersecreția PTH determină rarefierea oaselor care pot prezenta fracturi spontane
C. PTH-ul controlează secreția vitaminei D
D. Rezultatul global al acțiunilor PTH este hipocalcemia
E. PTH este activ asupra osului, rinichiului şi tractului digestiv

9. Selectați afirmația adevărată referitoare la acțiunea insulinei:
A. Stimulează proteoliza şi gluconeogeneza la nivelul ficatului
B. Stimulează sinteza de glicogen la nivel muscular
C. Hipersecreția sa determină diabetul zaharat
D. Inhibă sinteza de glicerol la nivelul țesutului adipos
E. Scade captarea aminoacizilor la nivel muscular

10.Selectați afirmația adevărată referitoare la glanda tiroidă:
A. Secretă TSH
B. Hormonii tiroidieni au acțiune scăzută asupra sistemului nervos
C. Hipersecreția sa determină creşterea metabolismului bazal
D. Substanțele gusogene determină hipotrofia glandei în regiunile sărace în iod
E. Hormonii tiroidieni au efect vasoconstrictor la nivelul aparatului cardiovascular

11.Selectați afirmația FALSĂ referitoare la calcitonină:
A. Este un hormon hipocalcemiant
B. Ajută la fixarea calciului în oase
C. Este secretată la nivelul tiroidei şi paratiroidelor
D. Hipocalcemia determină stimularea secreției de calcitonină
E. Este secretată de către celulele „C”

12. Referitor la STH selectați afirmația adevărată:
A. Este un hormon glandulotrop
B. Este un hormon secretat la nivel neurohipofizar
C. După pubertate produce îngroşarea oaselor lungi şi dezvoltarea oaselor late
D. Stimulează creşterea creierului
E. Hipersecreția sa după pubertate determină gigantismul

13.Următoarele organe prezintă funcție endocrină, CU EXCEPȚIA:
A. Adenohipofiza
B. Hipotalamus

C. Epifiza
D. Duodenul
E. Uterul

14.Referitor la glanda tiroidă selectați afirmația FALSĂ:
A. Guşa este o creştere anatomică a glandei tiroide însoțită întotdeauna de hiperfuncție
B. Reglarea tiroidei se face printr-un mecanism de feedback hipotalamo-hipofizo-tiroidian
C. Hipofuncția la adult produce o diminuare a atenției şi a capacității de învățare
D. Hipofuncția tiroidei determină apariția mixedemului
E. La nivelul țesutului nervos hormonii tiroidieni determină mielinizarea

15.Selectați afirmația adevărată referitoare la pancreasul endocrin:
A. Celulele endocrine sunt organizate în acini
B. Secretă zilnic 1200-1500 ml de suc pancreatic
C. Secreția sa neutralizează aciditatea gastrică şi reglează pH-ul în intestinal superior
D. Secreția sa este depozitată în vezica biliară
E. Este implicat în controlul metabolismului intermediar al glucidelor, lipidelor şi proteinelor.

16.Selectați afirmația adevartă referitoare la glanda pineală:
A. Secretă melanină
B. Are legături strânse cu retina
C. Se află situată între coliculii cvadrigemeni inferiori
D. Are efecte stimulatoare asupra LH
E. Stimulii luminoşi produc stimularea secreției glandei pineale

17. Selectați afirmația adevărată referitoare la timus:
A. La pubertate dispare complet
B. Are rol de glandă exocrină şi endocrină
C. Funcțiile sale sunt puternic stimulate de hormonii steroizi
D. Unitatea histologică a timusului este acinul
E. Are acțiune de frânare a dezvoltării gonadelor

18.Vasotocina este un hormon secretat de:
A. Neurohipofiză
B. Hipotalamus
C. Timus
D. Epifiză
E. Adenohipofiză

19.Glucagonul are următoarele funcții, CU EXCEPȚIA:
A. Stimulează secreția gastrică
B. Stimulează metabolismul proteic şi proteoliza
C. Stimulează metabolismul lipidic şi lipoliza
D. Stimulează metabolismul glucidic şi glicogenoliza
E. Stimulează gluconeogeneza

20.Hormonul adrenocorticotrp are următoarele efecte, CU EXCEPȚIA:
A. Stiumuleaza activitatea secretorie a medulosuprarenalei
B. Creşte concentrația sangvină a hormonilor sexosteroizi

C. Stimulează melanogeneza
D. Produce închiderea culorii pielii
E. Creşte concentraţia sangvină a glucocorticoizilor

21.Referitor la vasopresină selectaţi afirmaţia adevărată:

A. Se mai numeşte şi vasotocina
B. Are acţiune principală creşterea absorbţiei facultative a apei la nivelul tubilor distali şi colectori
C. Are rol în creşterea volumului urinei
D. Stimulează secreţia tuturor glandelor exocrine
E. În doze mici ADH produce vasoconstricţie

22.Hormoni glandulotropi sunt consideraţi următorii, CU EXCEPŢIA:

A. STH
B. FSH
C. ACTH
D. TSH
E. LH

23.Despre nanismul hipofizar este FALSĂ afirmaţia:

A. Este o boală produsă de hiposecreţia STH la copil
B. Indivizii afectaţi sunt de talie mică 1.20-1.30 m
C. Indivizii afectaţi sunt proporţionat dezvoltaţi
D. Indivizii afectaţi prezintă intelect normal
E. Indivizii afectaţi prezintă hiposecreţia MSH

24.Referitor la tractul nervos hipotalamo-hipofizar este adevărata afirmaţia:

A. Stabileşte o legătură între regiunea mediană a hipotalamusului şi adenohipofiză
B. Stabileşte o legătură între regiunea mediană a hipotalamusului şi neurohipofiză
C. Stabileşte o legătură între hipotalamusul anterior şi neurohipofiză
D. Stabileşte o legătură între hipotalamusul anterior şi adenohipofiză
E. Stabileşte o legătură între regiunea mediană a hipotalamusului şi lobul intermediar al neurohipofizei

25.Referitor la secreţia epifizei (glanda pineală) selectaţi afirmaţia FALSĂ:

A. Are legături strânse cu reţină
B. Are legături strânse cu urechea internă
C. La întuneric creşte secreţia de melatonină
D. Stimulii luminoşi produc reducerea secreţiei de melatonină
E. Secretă vasotocina

26.Selectaţi afirmaţia adevărată despre diabetul zaharat:

A. Este o boală caracterizată prin deficit de glucagon
B. Se caracterizează prin hipersecreţie de corticotropina
C. Este o boală caracterizată prin exces de insulină
D. În evoluţia bolii pacienţii prezintă poliurie, polidipsie, polifagie, dezechilibre acido-bazice şi electrolitice
E. Se asociază cu valori constant scăzute ale glicemiei

27.Referitor la glanda tiroidă selectați afirmația adevărată:
A. Celulele țesutului glandular se numesc timocite
B. Timocitele secretă tireoglobulină
C. Glanda tiroidă secretă TSH, tiroxină şi tireoglobulină
D. Țesutul secretor este format din cellule epiteliale organizate în foliculi
E. În interiorul acinilor tiroidieni se găsesc celule "C" care secretă calcitonină

28.Selectați afirmația adevărată referitoare la secreția glandei medulosuprarenale:
A. Secretă glucocorticoizi şi sexosteroizi
B. Secretă epinefrină (în proporție de 20%) şi norepinefrina (în proporție de 80%)
C. Secretă androgeni şi estrogeni
D. Hormonii secretați se numesc catecolamine
E. Secretă mineralocorticoizi cu reprezentatnt principal aldosteronul

29.Referiror la acțiunile glucocorticoizilor selectați afirmația adevărată:
A. Scade numărul de neutrofile, palchete şi hematii
B. Creşte numărul de eozinofile şi bazofile circulante
C. La nivelul țesutului osos stimulează catabolismul: sinteza matricei organice şi absorbția intestinală a calciului
D. Scade stabilitatea membranelor lizozomale
E. Creşte numărul de limfocite circulante

30.Sindromul Cushing se manifestă prin următoarele, CU EXCEPȚIA:
A. Obezitate
B. Diabet
C. Hipertensiune
D. Hipersecreție de glucocorticoizi
E. Hipoglicemie

COMPLEMENT GRUPAT

31.Referitor la neurohipofiză selectați afirmatiiile adevărate:
1. Reprezintă 2% din masa hipofizei
2. Secretă vasopresină şi oxitocină
3. Cântăreşte 500 grame
4. Este conectată cu hipotalamusul anterior prin tractul nervos hipotalamo-hipofizar

32.Selecati afirmațiile corecte referitoare la hormonii tiroidieni:
1. Au efect hiperglicemiant
2. La nivelul metabolismului protidic stimulează anabolismul
3. Au efect hipocolesterolemiant
4. La nivelul sistemului nervos inhibă mielinizarea

33.Depre efectele insulinei sunt FALSE următoarele afirmații:
1. Stimulează sinteza de trigliceride şi acizi graşi la nivelul țesutului adipos
2. Stimulează sinteza enzimelor lipogenetice la nivelul țesutului adipos

3. Inhibă lipoliza la nivelul țesutului adipos
4. Inhibă glicoliza la nivel muscular

34.Hormonii secretați de hipofiză sunt următorii:
1. Adrenalina
2. Melatonina
3. Noradrenalina
4. Vasopresina

35.Hormonii secretați de tiroidă sunt următorii:
1. Triiodotironină
2. TSH
3. Tiroxină
4. Vasotocina

36.Referitor la PTH selectați afirmațiile adevărate:
1. Controlează secreția vitaminei D3
2. Activează osteoclastele
3. Inhibă resorbția tubulară a fosfaților anorganici
4. Creşte absorbția intestinală a calciului

37.Referitor la inslele Langerhans selectați afirmațiile FALSE:
1. Reprezintă partea exocrină a pancreasului
2. Conțin celule alfa care secretă insulina şi celule beta care secretă glucagon
3. Conțin celule "C" care secretă calcitonină
4. Printre insulele Langerhans se găsesc celule parafoliculare "C"

38.Referitor la epifiză selectați afirmațiile adevărate:
1. Se mai numeşte şi glandă pineală
2. Formează împreună cu hipotalamusul un sistem neurosecretor epitalamo-epifizar
3. Secretă melatonină şi vasotocină
4. Lumina stimulează secreția de melatonină

39.Depre timus sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Are rol de organ limfatic central
2. Are rol de glandă endocrină
3. Are acțiune de frânare asupra dezvoltării gonadelor
4. Are efecte de stimulare a mitozelor

40.Referitor la glanda tiroidă selectați afirmațiile adevărate:
1. Se găseşte anterior de trahee şi superior de laringe
2. Țesutul secretor este organizat în foliculi formați din celule "C"
3. Sectretă TSH
4. Celelele foliculare sintetizează tireoglobulină

41.Despre hipofuncția tiroidiană selectați afirmațiile adevărate:
1. Are consecințe variabile în funcție de vârstă
2. Determină hipocalcemie
3. La adult determină diminuarea atenției, memoriei şi capacității de învățare

4. La copilul mic determină creşterea metabolismului bazal

42.Referitor la guşa endemică selectați afirmațiile adevărate:
1. Reprezintă creşterea anatomică a glandei hipofize
2. Se însoțeşte de obicei de hipofuncție tiroidiană
3. Se asociază întotdeauna cu exoftalmie (protruzia globilor oculari)
4. Se întâlneşte în regiunile sărace în iod.

43.Despre insulină selectați afirmațiile adevărate:
1. Este singurul hormon cu efect catabolizant pe toate metabolismele intermediare
2. Este singurul hormon hipoglicemiant
3. Hipersecreția sa determină o boală metabolic complexă caracterizată în evoluția ei prin glicozurie, poliurie, polifagie, polidipsie
4. Complicațiile diabetului zaharat provoacă compromiterea morfofuncțională a unor țesuturi şi organe de importanță vitală.

44.Selectați organele care sunt considerate glande endocrine:
1. Tiroida
2. Hipotalamusul
3. Paratiroida
4. Epitalamusul

45.Referitor la hormoni selectați afirmațiile adevărate
1. Epifiza stimulează secreția de renină
2. Rinichiul secretă eritropoietină
3. Neuronii epitalamici stimulează direct secreția glandei tiroide
4. Hormonii acționează la distanță de locul sintezei şi produc efecte caracteristice

46.Despre hipofiză selectați afirmațiile adevărate:
1. A fost descrisă pentru prima dată de cercetătorul român Nicolae C. Paulescu
2. Prezintă 2 lobi uniți printr-un istm
3. Are legături directe cu retina
4. Secretă hormoni glandulotropi şi non-glandulotropi

47.Selectați hormonii glandulotropi:
1. FSH
2. ACTH
3. LH
4. STH

48.Referitor la adenohipofiză selectați afirmațiile FALSE:
1. Secretă MSH
2. Eliberează în circulație vasopresină şi oxitocină
3. Este înconjurată aproape complet de neurohipofiză
4. Secretă STH şi prolactină

49.Depre acțiunile hormonului LH la bărbat selectați afirmațiile adevărate:
1. Stimulează secreția de androgeni
2. Stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi

3. Stimulează celulele interstițiale Leydig
4. Inhibă secreția de estrogeni şi progesteron a corpului galben

50.Selectați hormonii considerați a fi gonadostimuline:
1. TSH
2. LH
3. ACTH
4. FSH

51.Selectai afirmațiile adevărate cu privire la secreția glandei corticosuprarenale:
1. Hormonii secretați sunt de natură lipidică
2. Hormonii secretați se numesc catecolamine
3. Secretă mineralocorticoizi, glucocorticoizi şi sexosteroizi
4. Secreția sa scade în condiții de stress, frig sau căldură excesivă

52. Selectați afirmațiile adevărate despre efectele glucocorticoizilor:
1. Scade numărul de eozinofile şi bazofile circulante
2. Creşte numărul de neutrofile, palchete şi hematii
3. Scade numărul de limfocite circulante
4. Produc hiperglicemie

53. Referitor la medulosuprarenală selectați afirmațiile FALSE:
1. Prezintă zonă glomerulară, fasciculată şi reticulată
2. Este considerată un ganglion simpatic ai cărui neuroni nu au prelungiri
3. Hormonii secretați sunt de natură lipidică
4. Acțiunea hormonilor săi este identică cu stimularea sistemului nervos simpatic

54. Care din următoarele acțiuni sunt caracteristice catecolaminelor?
1. Relaxarea musculaturii netede şi dilatarea bronhiilor
2. Contracția sfincterelor tubului digestiv
3. Inhibă majoritatea secrețiilor
4. Contracția splinei şi ficatului

55. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la acțiunile catecolaminelor:
1. Produc glicogenoliză şi hiperglicemie
2. Stimulează catabolismul acizilor graşi
3. Mobilizează grăsimile din rezerve
4. Relaxează fibrele netede ale muşchilor erector ai firului de păr

56. Despre glucocorticoizi selectați afirmațiile adevărate:
1. Fracția liberă a cortizolului exercită efectele metabolice specifice
2. Hipersecreția de glucocorticoizi determină sindromul Cushing
3. Circulă în sânge legați de proteine plasmatice
4. Au ca reprezentant principal aldosteronul

57. Sexosteroizii au următoarele acțiuni, CU EXCEPȚIA:
1. Obezitate, hipertensiune şi diabet
2. La fete, stimularea depunerii lipidelor pe şolduri şi coapse

3. La băieți, stimularea dezvoltării glandei mamare
4. La băieți, stimularea dezvoltării laringelui

58. Referitor la ACTH selectați afirmațiile adevărate:
1. Este secretat la nivelul neurohipofizei
2. Hipersecreția sa determină diabet bronzant
3. Hiposecreția sa determină Sindrom Cushing
4. Stimulează melanogeneza

59. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la TSH:
1. Hiposecreția sa poate duce la insuficiență tiroidiană
2. Este secretat la nivelul foliculilor tiroidieni
3. Hipersecreția sa poate duce la hipertiroidism
4. Se mai numeşte şi tiroxină

60. Selectați afirmațiile adevărate despre calcitonină:
1. Secreția sa este stimulată de către hipercalcemie
2. Rezultatul global al acțiunilor sale este hipocalcemia
3. Este sintetizată la nivelul celulelor parafoliculare "C" din tiroidă şi paratiroide
4. Este activă asupra osului, rinichiului şi tractului digestiv prin efectele vitaminei D3 a cărei secreție o controlează.

RĂSPUNSURI

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (56)
2. E (56,57)
3. C (56,57)
4. B (56)
5. A (54)
6. D (54)
7. A (55)
8. D (58,59)
9. B (59)
10. C (58)
11. D (58,59)
12. C (54)
13. E (54)
14. A (58)
15. E (59)
16. B (60)
17. E (60)
18. D (60)
19. A (60)
20. A (55)
21. B (55)
22. A (54)
23. E (55)
24. C (54)
25. B (60)
26. D (59,60)
27. D (58)
28. D (57)
29. C (56)
30. E (56,57)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (54,55)
32. B (58)
33. D (59)
34. E (55,60)
35. B (58)
36. E (59)
37. E (58,59)
38. B (60)
39. A (60)
40. D (58)
41. B (58)
42. C (58)
43. C (59,60)
44. B (54)
45. C (54)
46. D (55)
47. A (54)
48. A (54,55)
49. B (55)
50. C (55)
51. B (56,57)
52. E (56,57)
53. B (57)
54. E (57)
55. A (57)
56. A (56)
57. B (57)
58. C (55)
59. B (55)
60. A (58,59)

Întrebări realizate de Șef lucrări dr. Cătălina Ciornei

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Adenohipofiza este alcătuită din:
A. Țesut epitelial unistratificat cubic
B. Țesut epitelial pluristratificat cubic
C. Țesut epitelial pluristratificat cilindric
D. Țesut epitelial unistratificat cilindric
E. Țesut epitelial î n cordoane celulare

2. Adenohipofiza este situată:
A. La baza creierului
B. Între coliculii cvadrigemeni superiori
C. Între coliculii cvadrigemeni inferiori
D. Înaintea chiasmei optice
E. Deasupra hipotalamusului

3. Între hipotalamus şi hipofiză:
A. Există doar conexiuni anatomice
B. Există doar conexiuni funcționale
C. Tractul hipotalamo-hipofizar se găseşte î ntre hipotalamusul anterior şi neurohipofiză
D. Există sistemul port hipotalamo-hipofizar î ntre hipotalamusul anterior şi adenohipofiză
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

4. Somatotropul:
A. Este secretat de lobul hipofizar posterior
B. Acționează prin intermediul unor hormoni numiți somatomedine
C. Stimulează creşterea creierului
D. Stimulează eliminările de compuşi ai N
E. Determină retenția de Ca.

5. Până la pubertate, somatotropul determină:
A. Creşterea î n grosime a oaselor lungi
B. Dezvoltarea oaselor late
C. Creşterea exagerată a mandibulei
D. Îngroşarea buzelor
E. Stimularea condrogenezei

6. Creşterea organismului nu este stimulată de:
A. Tiroxină
B. Insulină
C. Somatotrop

D. Ocitocină
E. Estrogen

7. Hormonul somatotrop:
A. Este secretat de neurohipofiză
B. Stimulează creşterea creierului
C. Este hormon glandulotrop
D. Îşi exercită efectele prin intermediul somatomedinelor
E. Are ca organ-țintă tiroida

8. Adenohipofiza:
A. Este legată anatomic de hipotalamusul anterior
B. Secretă hormoni glandulotropi
C. Eliberează hormonii secretați de hipotalamusul anterior
D. Este alcătuită din lobul posterior hipofizar înpreună cu lobul intermediar
E. Ocupă 75% din masa hipofizei

9. Hormonul adrenocorticotrop:
A. Stimulează secreția corticosuprarenalei
B. Stimulează secreția adenohipofizei
C. Stimulează în principal secreția de mineralocorticoizi
D. Se mai numeşte şi hormon de creştere
E. Este secretat de lobul intermediar hipofizar

10. Despre hormonii gonadotropi sunt adevărate afirmațiile:
A. Controlează funcția adenohipofizei
B. Hormonul foliculostimulant determină creşterea foliculului de Graaf
C. Sunt secretați de gonade
D. Hormonul luteinizant stimulează la femeie secreția de prolactină
E. Hormonul luteinizat stimulează la bărbat spermatogeneza

11. Prolactina:
A. Este un hormon glandulotrop
B. Stimulează creşterea glandei mamare
C. Stimulează secreția lactată
D. Stimulează expulzia laptelui din glanda mamară
E. Stimulează activitatea gonadotropă

12. Secreția de prolactină este stimulată de următorii factori, cu excepția:
A. Stresul chirurgical
B. Hiperglicemia
C. Suptul
D. Somnul
E. Efortul fizic

13. Deficitul de corticotropină are ca efect:
A. Hiperglicemie
B. Obezitate

C. Hipertensiune arterială
D. Hiperpigmentarea pielii
E. Pierderi de sare şi apă

14. Hormonii tiroidieni au ca efect:
A. Vasoconstricție
B. Scăderea amplitudinii mişcărilor respiratorii
C. Creşterea frecvenței cardiace
D. Scăderea forței de contracție a inimii
E. Scăderea promptitudinii reflexelor miotatice

15. Hipofuncția tiroidei produce:
A. Hiperglicemie
B. Hipocolesterolemie
C. Catabolism proteic
D. Căderea părului
E. Exoftalmie

16. Calcitonina are ca efect:
A. Hipocalcemia
B. Hipercalcemia
C. Eliberarea calciului din oase
D. Activarea osteoclastelor
E. Creşterea absorbției intestinale a calciului

17. Aldosteronul este:
A. Un mineralocorticoid
B. Secretat de medulosuprarenală
C. Un hormon cu secreția controlată de glanda pineală
D. O enzimă cu acțiune î n condiții de stress
E. Hormon cu structură proteică

18. Aldosteronul are următoarele efecte, cu excepția:
A. Acidurie
B. Kaliurie
C. Reabsorbție de sodiu
D. Reabsorbție de potasiu
E. Reabsorbție de clor

19. Despre oxitocină sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Stimulează contracția musculară a uterului gravid
B. Este pusă î n circulație prin tija pituitară
C. Este secretată de neurohipofiză
D. Contractă celulele mioepiteliale din glanda mamară
E. Este pusă î n circulație sub influența hipotalamusului

20. Insulina:
A. Este secretată de celulele α pancreatice
B. Este secretată î n coloidul folicular

C. A fost descoperită de Banting, McLeod şi Best
D. Este secretată prin canalul pancreatic principal î n duoden
E. Este singurul hormon hipoglicemiant

21. Hipersecreția de insulină determină:
A. Poliurie
B. Polidipsie
C. Polifagie
D. Glicozurie
E. Hipoglicemie

22. Glucagonul:
A. Este forma de stocare a glucozei
B. Inhibă proteoliza
C. Stimulează secreția gastrică
D. Stimulează secreția biliară
E. Scade forța de contracție miocardică

23. Alegeți afirmația adevărată despre epifiză:
A. Se mai numeşte şi glanda pineală
B. Este situată î ntre coliculii cvadrigemeni inferiori
C. Intră î n compoziția hipotalamusului
D. Secretă hormonul melanocitostimulator
E. Secretă vasopresină

24. Vasotocina:
A. Este secretată de neuronii hipotalamici
B. Este eliberată de neurohipofiză
C. Are efect de creştere a absorbției facultative a apei
D. Este secretată sub influența hipotalamusului
E. Are acțiune antigonadotropă

25. Stimularea nervilor simpatici produce:
A. Scăderea secreției de melatonină
B. Scăderea secreției de MSH
C. Contracția musculaturii netede a tubului digestiv
D. Relaxarea sfincterelor digestive
E. Stimulareasecrețiilor digestive

26. Dezvoltarea gonadelor este inhibată de:
A. Testosteron
B. Estrogeni
C. Progesteron
D. Timus
E. Gonadotropi

27. Cortizolul determină:
A. Stimularea diferențierii neuronale
B. Mielinizarea neuronilor

C. Dezvoltarea sinapselor
D. Stimulează creşterea neuronilor
E. Integritatea funcțiilor superioare ale SNC

28. Efectele cortizolului sunt următoarele, cu excepția:
A. Scăderea concentrației acizilor graşi liberi
B. Creşterea sintezei proteice î n ficat
C. Stimularea degradării proteinelor musculare
D. Hiperglicemie
E. Creşterea lipolizei

29. Tiroida secretă:
A. Tirozină
B. Tiroxină
C. Parathormon
D. Tireoglobulină
E. Tireostimulină

30. Timusul conține:
A. Celule foliculare
B. Celule epiteliale
C. Celule hematoformatoare
D. Celule principale
E. Celule parafoliculare

COMPLEMENT GRUPAT

31. Alegeți care sunt hormonii tropi hipofizari:
1. Corticotropina
2. Hormonul luteinizant
3. Tireotropina
4. Somatotropul

32. Hormonii sunt substanțe secretate de:
1. Tiroidă
2. Rinichi
3. Hipofiză
4. Hipotalamus

33. Glanda pituitară:
1. Este situată la baza creierului
2. Are legături cu epitalamusul
3. Coordonează activitatea gonadelor
4. Secretă vasotocină

34. Următorii hormoni au efect hiperglicemiant:
1. Glucagon
2. Tiroxina

3. Adrenalina
4. Cortizolul

35. Hormonii hipotalamici influențează activitatea:
1. Uteruluigravid
2. Tiroidei
3. Glandei mamare
4. Corticosuprarenalei

36. Sunt glande endocrine:
1. Timusul
2. Insulele Langerhans
3. Placenta
4. Hipotalamusul median

37. Glandele endocrine:
1. Eliberează produsul de secreție printr-un canal excretor
2. Reglează metabolismele celulare
3. Acționează independent de sistemul nervos
4. Influențează activitatea tuturor celulelor corpului

38. Secreția tiroidei:
1. Este influențată de hipofiză
2. Influențează concentrația plasmatică a calciului
3. Scade î n mixedem
4. Este reglată de hipotalamus

39. Celulele-țintă ale aldosteronului se găsesc î n:
1. Rinichi
2. Colon
3. Glandele sudoripare
4. Parotide

40. Stresul psihic stimulează secreția de:
1. Cortizolul
2. Noradrenalină
3. Adrenalină
4. Prolactină

41. Vasopresina acționează asupra:
1. Tubilor uriniferi
2. Glandelor sudoripare
3. Glandelor sublinguale
4. Pancreasului endocrin

42. Tiroida secretă:
1. Tiroxină
2. Calcitonină
3. Triiodotironină

4. Tirozină

43. Hormonii tiroidieni au ca efect:
1. Hipoglicemie
2. Hipocolesterolemie
3. Anabolism proteic
4. Creşterea metabolismului bazal

44. ;Parathormonul acționează asupra:
1. Vitaminei D_3
2. Osului
3. Tractului digestive
4. Rinichiului

45. Efectele insulinei sunt:
1. Scăderea sintezei de glicogen la nivel muscular
2. Creşterea glicogenogenezei hepatice
3. Scăderea lipogenezei hepatice
4. Scăderea proteolizei hepatice

46. Dintre efectele insulinei, sunt:
1. Creşterea transportului de glucoză î n țesutul adipos
2. Scăderea sintezei proteice î n muşchi
3. Creşterea sintezei de trigliceride î n țesutul adipos
4. Creşterea lipolizei î n țesutul adipos

47. Hiperpigmentarea pielii apare î n:
1. Hipersecreție de hormon melanocitostimulant
2. Guşă endemică
3. ACTH
4. Diabet insipid

48. Glucagonul:
1. Este un polimer al glucozei
2. Este secretat î n duoden de către pancreas
3. Este sintetizat de celulele β pancreatice
4. Stimulează gluconeogeneza

49. Tiroida secretă:
1. Tiroxină
2. Calcitonină
3. Triiodotironină
4. Tireoglobulină

50. Tiroida este alcătuită din:
1. Celule foliculare
2. Celule principale
3. Celule parafoliculare
4. Celule reticulare

51. Adrenalina:
1. Stimulează glicogenogeneza
2. Stimulează anabolismul acizilor graşi
3. Stimulează depunerea grăsimilor î n rezerve
4. Produce hipoglicemie

52. Secreția de noradrenalină este stimulată de:
1. Somn
2. Efort fizic
3. Supt
4. Frig

53. Cantitatea de calciu din oase depinde de:
1. Calcitonină
2. Somatotrop
3. Parathormon
4. Adrenalină

54. Cantitatea de glicogen muscular depinde de:
1. Insulină
2. Adrenalină
3. Glucagon
4. Noradrenalină

55. Creşterea forței de contracție miocardică este un efect al acțiunii:
1. Tiroxinei
2. Adrenalinei
3. Triiodotironinei
4. Glucagonului

56. În reglarea echilibrului acido-bazic intervin:
1. Somatotropul
2. Insulina
3. Vasopresina
4. Aldosteronul

57. Conținutul de sodiu din organism este reglat de:
1. Aldosteron
2. ADH
3. Somatotrop
4. Tiroxină

58. Depozitele de țesut adipos depind de:
1. Estrogeni
2. Hidrocortizon
3. Insulină
4. Somatotrop

59. Dezvoltarea masei musculare depinde de:
1. Tiroxină
2. Somatotrop
3. Insulină
4. Testosteron

60. Hipotalamusul reglează activitatea următoarelor glande:
1. Ovar
2. Paratiroide
3. Tiroidă
4. Pancreas

RĂSPUNSURI:

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pg. 11, 54)
2. A (pg. 54)
3. C (pg. 54)
4. E (pg. 54)
5. E (pg. 54, 55)
6. D (pg. 54)
7. D (pg. 54)
8. E (pg. 54)
9. A (pg. 55)
10. B (pg. 55)
11. C (pg. 55, 120)
12. B, (pg. 55)
13. E (pg. 55, 56, 57)
14. C (pg. 58)
15. D (pg. 58)
16. A (pg. 58, 59)
17. A (pg. 56)
18. D (pg. 56)
19. C (pg. 55, 56)
20. E (pg. 59)
21. E (pg. 59, 60)
22. D (pg. 60, 108)
23. A (pg. 60)
24. E (pg. 55, 60)
25. A (pg. 57, 60)
26. D (pg. 55, 60)
27. E (pg. 56, 58)
28. A (pg. 57)
29. B (pg. 55, 58)
30. C (pg. 60)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pg. 54)
32. E (pg. 54)
33. B (pg. 54, 60)
34. E (pg. 57, 58, 60)
35. E (pg. 56, 57, 58)
36. E (pg. 55, 59, 60, 120)
37. C (pg. 54)
38. E (pg. 58)
39. E (pg. 56, 75)
40. E (pg. 55, 57)
41. A (pg. 55)
42. A (pg. 58)
43. C (pg. 58)
44. E (pg. 59)
45. C (pg. 59)
46. B (pg. 59)
47. B (pg. 55, 58)
48. D (pg. 60)
49. A (pg. 58)
50. B (pg. 58, 60)
51. E (pg. 57)
52. C (pg. 55, 57)
53. A (pg. 54, 58, 59)
54. E (pg. 57, 59, 60)
55. E (pg. 57,59)
56. C (pg. 56, 60)
57. B (pg. 54, 58)
58. A (pg. 56, 57, 59)
59. E (pg. 54, 57, 58, 59)
60. B (pg. 55, 58)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Răzvan Stănciulescu

MIȘCAREA

COMPLEMENT SIMPLU

1.Ce formă are mușchiul biceps?
A. Fusiformă
B. De cupolă
c. Patrulateră
D. Triunghiulară
E. De trapez

2. Care dintre următorii mușchi are formă de cupolă?
A. Drept abdominal
B. Biceps
C. Diafragma
D. Piramidal al abdomenului
E. Triceps

3.Ce formă are mușchiul orbicular al buzelor?
A. De cupolă
B. De trapez
C. Fusiformă
D. Circulară
E. Patrulateră

4.Care dintre următorii mușchi are formă circulară?
A. Orbicular al pleoapelor
B. Diafragma
C. Drept abdominal
D. Piramidal al abdomenului
E. Biceps

5.Care dintre următorii mușchi nu aparține grupului antero-lateral al abdomenului?
A. Drept abdominal
B. Oblic extern
C. Marele dorsal
D. Oblic intern
E. Transvers abdominal

6.Care dintre următorii mușchi încrețește pielea gâtului?
A. Mușchiul maseter
B. Mușchiul trapez
C. Mușchiul subclavicular

D. Mușchiul pielos al gâtului
E. Mușchiul sternocleidomastoidian

7. Care dintre următorii mușchi se află inferior de mușchii trapezi?
A. Subclavicular
B. Pectoral mare
C. Sternocleidomastoidian
D. Marele dorsal
E. Pielos al gâtului

8.Care dintre următorii mușchi este situat profund de mușchii pectorali?
A. Dințat mare
B. Transvers abdominal
C. Drept abdominal
D. Oblic intern
E. Oblic extern

9.Care dintre următoarele enunțuri nu caracterizează mușchiul deltoid?
A. Este principalul mușchi al umărului
B. Este situat imediat sub piele
C. Ridică membrul superior până la orizontală
D. Realizează abducția brațului
E. Realizează adducția brațului

10. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la mușchii posteriori ai antebrațului este adevărat ?
A. Sunt extensori ai mâinii
B. Sunt flexori ai mâinii
C. Sunt flexori ai antebrațului
D. Sunt flexori ai degetelor
E. Sunt extensori ai brațului

11. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la mușchii anteriori ai antebrațului este adevărat?
A.Sunt extensori ai mâinii
B. Sunt extensori ai antebrațului
C. Sunt extensori ai degetelor
D. Sunt flexori ai degetelor
E. Sunt flexori ai brațului

12.Care este cel mai lung mușchi din corpului uman?
A. Cvadriceps
B. Triceps
C. Croitor
D. Adductor lung
E. Drept abdominal

13. Care dintre următoarele afirmații legate de mușchii mediali ai coapsei este adevărată?
A. Realizează abducția coapsei
B. Realizează adducția coapsei
C. Contracția acestora depărtează coapsele
D. Contracția acestora departează gambele
E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate

14.Care dintre următorii mușchi se află în loja posterioară a coapsei?
A. Croitor
B. Cvadriceps
C. Biceps femural
D. Drept medial
E. Adductor scurt

15.Care dintre următorii mușchi se află în loja anterioară a coapsei?
A. Croitor
B. Adductor lung
C. Semitendinos
D. Drept medial
E. Adductor scurt

16. Care dintre următorii mușchi se află în jurul articulației șoldului?
A. Gastrocnemian
B. Fesieri
C. Tricepsul sural
D. Tibial anterior
E. Tibial posterior

17.Care dintre următorii mușchi formează împreună cu mușchiul gastrocnemian tricepsul sural?
A. Peronier scurt
B. Peronier lung
C. Tibial posterior
D. Solear
E. Tibial anterior

18.Care dintre următorii mușchi se află în planul profund al lojei posterioare a gambei?
A. Gastrocnemian
B. Solear
C. Peronier scurt
D. Tibial posterior
E. Tibial anterior

19.Care dintre următorii mușchi se află în loja anterioară a gambei?
A. Gastrocnemian

B. Tibial anterior
C. Peronier lung
D. Tibial posterior
E. Solear

20.Ce procent din masa organismului uman este reprezentată de mușchii scheletici?
A. 80%
B. 90%
C. 30%
D. 40%
E. 10%

21.Care dintre următoarele afirmații cu privire la mușchii scheletici este adevarată?
A. Asigură tonusul
B. Asigură postura
C. Asigură mimica
D. Asigură echilibrul
E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate

22.Care dintre următoarele enunțuri legate de contractibilitatea musculară este adevărat?
A. Se datorează proprietăților membranei celulare
B. Reprezintă capacitatea mușchiului de a se scurta
C. Reprezintă proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv
D. Reprezintă o stare de tensiune permanentă
E. Baza anatomică a acestei proprietăți este reprezentată de fibrele elastice din structura perimisiumului

23. Care dintre următoarele enunțuri legate de extensibilitatea musculară este adevărat?
A. Substratul său anatomic este reprezentat de fibrele conjuctive și elastice din mușchi
B. Baza anatomică a acestei proprietăți este reprezentată de sarcomer
C. Se datorează proprietăților membranei celulare
D. Reprezintă o stare de tensiune permanentă
E. Reprezintă capacitatea mușchiului de a se scurta

24. Care dintre următoarele enunțuri legate de elasticitatea musculară este adevărat?
A. Reprezintă proprietatea mușchilor de a se alungi pasiv
B. Substratul său anatomic este reprezentat de fibrele conjuctive și elastice din mușchi
C. Baza anatomică a acestei proprietăți este reprezentată de fibrele elastice din structura perimisiumului
D. Reprezintă capacitatea mușchiului de a se scurta
E. Baza moleculară a acestei proproetăți o constituie proteinele contractile

25.Care dintre următoarele afirmații nu caracterizează tonusul muscular?
A. Este de natură reflexă
B. Este o stare de tensiune permanentă
C. Este o stare de tensiune temporară
D. Caracterizează mușchii care au inervație motorie și senzitivă intactă
E. Dispare după denervare

26.Care dintre următoarele afirmații cu privire la contracțiile musculare izometrice este adevărată?
A. În contracțiile musculare izometrice lungimea mușchiului variază
B. În contracțiile musculare izometrice tensiunea rămâne constantă
C. În contracțiile musculare izometrice atât tensiunea cât și lungimea mușchiului variază
D. În contracțiile musculare izometrice tensiunea crește foarte mult
E. În contracțiile musculare izometrice mușchii realizează lucru mecanic

27.Durata medie a fazei de latență a contracției musculare este de:
A. 0,04 sec
B. 0,05 sec
C. 0,1 sec
D.0,01 sec
E. Nici una dintre variantele de mai sus

28.Care dintre următoarele afirmații cu privire la secusa musculară este falsă?
A.Reprezintă o contracție musculară unică
B. Poate fi izometrică
C. Poate fi izotonică
D. Are o durată totală de 0,1 sec
E. Amplitudinea ei variază invers proporțional cu intensitatea stimulului aplicat

29.Care dintre următoarele enunțuri cu privire la secusa musculară este fals?
A. Cuprinde o fază de latență
B. Se obține prin aplicarea a 50-100 de stimuli/secundă
C. Cuprinde o fază de contracție
D. Cuprinde o fază de relaxare
E. Are o durată totală de 0,1 secunde

30. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la sinartroze este adevărat?
A. sunt articulații care posedă un grad variabil de mobilitate
B. posedă cavitate articulară
C. o mobilitate mare
D. sunt articulații imobile
E. sunt reprezentate de amfiartroze

COMPLEMENT GRUPAT

31. Forma fusiformă caracterizează următorii mușchi:
1. Orbicular al buzelor
2. Biceps
3. Orbicular al pleoapelor
4. Triceps

32. Care dintre următorii mușchi aparțin regiunii gâtului:
1. Sternocleidomastoidian
2. Mușchii mimicii
3. Pieolos al gâtului
4. Maseteri

33. Care dintre următorii mușchi se găsesc anterior la nivelul brațului ?
1. Biceps brahial
2. Coracobrahial
3. Brahial
4. Triceps brahial

34. Tecile fine de țesut conjunctiv care învelesc fiecare fibră musculară poartă denumiriea de :
1. Epimisium
2. Perimisium
3. Tendon
4. Endomisium

35. Care dintre următorii mușchi se găsesc profund pe partea antero-laterală a toracelui?
1. Pectoral mic
2. Subclavicular
3. Pectoral mare
4. Dințat anterior

36. Mușchii anteriori ai antebrațului sunt mușchi:
1. Flexori ai antebrațului
2. Flexori ai mâinii
3. Pronatori ai mâinii
4. Extensori ai mâinii

37. Mușchii coapsei sunt grupați în:
1. Loja antero-medială și loja posterioară
2. Loja anterioară și loja posterioară
3. Loja medială și loja laterală
4. Toate variantele de mai sus sunt false

38. Care dintre următorii mușchi sunt situați în loja posterioară a coapsei?
1. Semitendinos
2. Semimembranos
3. Biceps femural
4. Tibial posterior

39. Care dintre următoarele afirmații cu privire la mușchii posteriori din planul profund al gambei sunt adevărate?
1. Realizează extensia labei piciorului
2. Realizează flexia gambei
3. Realizează flexia degetelor
4. Realizează extensia degetelor

40. Care dintre următorii mușchi sunt situați în loja laterală a gambei?
1. Peronier scurt
2. Gastrocnemian
3. Peronier lung
4. Solear

41. Baza moleculară a contractibilității este reprezentată de?
1. Sarcomer
2. Miofibrilă
3. Membrana celulară
4. Proteinele contractile

42. Baza anatomică a elasticității musculare este reprezentată de:
1. Membrana celulară
2. Proteinele contractile
3. Sarcomer
4. Fibrele elastice din structura perimisiumului

43.Care dintre următoarele afirmații cu privire la tonusul muscular sunt false?
1. Este o stare de tensiune permanentă
2. Reprezintă proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
3. Caracterizează mușchii care au inervație motorie și senzitivă intactă
4. Este o stare de tensiune temporară

44. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la contracțiile izometrice sunt false?
1. În cadrul acestui tip de contracție mușchiul nu realizează lucru mecanic extern
2. În cadrul acestui tip de contracție lungimea mușchiului rămâne neschimbată
3. În cadrul acestui tip de contracție toată energia chimică se pierde sub formă de căldură plus lucru mecanic intern
4. În cadrul acestui tip de contracție mușchiul realizează lucru mecanic

45. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la contracțiile izotonice sunt adevărate?

1. În cadrul acestui tip de contracție lungimea mușchiului nu variază
2. În cadrul acestui tip de contracție lungimea mușchiului variază
3. În cadrul acestui tip de contracție tensiunea variază
4. În cadrul acestui tip de contracție tensiunea rămâne constantă

46. Prin ce tip de faze trece fiecare mușchi în cadrul unei activități obișnuite?

1. Izotonice
2. Izometrice
3. Auxotonice
4. Izometrice, izotonice și auxotonice

47. Care dintre următoarele enunțuri caracterizează manifestările chimice ale contacției musculare?

1. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitației-contracției
2.Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare
3. Asigură energia necesară proceselor mecanice
4. Pot fi înregistrare realizându-se electromiograma

48. Care dintre următoarele afirmații cu privire la manifestările electrice ale contacției musculare sunt adevărate?

1. Pot fi înregistrare realizându-se electromiograma
2. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitației-contracției
3. Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare
4. Asigură energia necesară proceselor mecanice

49. Care dintre următoarele afirmații caracterizează metabolismul muscular?

1. Este anaerob în primele 45-90 de secunde al unui efort moderat sau intens
2. Este aerob în primele 45-90 de secunde al unui efort moderat sau intens
3. După primele două minute de efort necesitățile energetice sunt satisfăcute în cea mai mare parte aerob
4. După primele două minute de efort necesitățile energetice sunt satisfăcute în cea mai mare parte anaerob

50. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la manifestările mecanice ale contacției musculare sunt adevărate?

1. Se studiază cu ajutorul electromiogramei
2. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitației-contracției
3. Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare
4. Se studiază cu ajutorul miografului

51. Care dintre următoarele enunțuri cu privire la secusa musculară sunt false?
1. Poate fi izometrică
2. Poate fi izotonică
3. Durata sa totală este de 0,1 sec
4. Amplitudinea sa va fi invers proporțională cu intensitatea stimulului aplicat

52. Care dintre următoarele enunțuri legate de contracția tetanică sunt adevărate?
1. Graficul său prezintă un platou dințat
2. Graficul său prezintă un platou regulat
3. Exprimă sumația incompletă a secuselor
4. Exprimă sumația totală a secuselor

53. În care dintre următoarele situații contracția musculară este reprezentată de o secusă?
1. Frison
2. Sistolă cardiacă
3. Contracție obținută în urma reflexului miotatic
4. Toate variantele de mai sus sunt false

54. Ce procent din energia chimică se transformă în energie calorică în cadrul contracției musculare?
1. 30%
2. 100%
3. 10%
4.70 %

55. Care dintre următoarele enunțuri caracterizează sinartrozele?
1. sunt articulații imobile
2. în acest tip de articulații se execută mişcări foarte reduse
3. nu posedă cavitate articulară
4. sunt reprezentate de artrodii

56. Care dintre următoarele afirmații cu privire la diartroze sunt false?
1. sunt articulații imobile
2. sunt reprezentate de sindesmoze
3. sunt reprezentate de sinostoze
4. posedă un grad variabil de mobilitate

57. Care dintre următoarele structuri aparţin artrodiilor?
1. suprafețe articulare
2. capsulă articulară
3. membrană sinovială
4. cavitate articulară

58.Care dintre următoarele afirmații cu privire la artrodii sunt adevărate?
1. sunt articulații sinoviale
2. au mobilitate redusă
3. au mobilitate mare
4. nu posedă cavitate articulară

59. Ce tip de țesut se interpune între două oase care se articulează în cazul sindesmozelor?
1. țesut osos
2. țesut cartilaginos
3. țesut muscular
4. țesut fibros

60. Care dintre următoarele articulații conțin ligamente articulare?
1. sinartrozele
2. amfiartrozele
3. sindesmozele
4. artrodiile

RĂSPUNSURI

MIŞCAREA

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 68)
2. C (pg. 68)
3. D (pg. 68)
4. A (pg. 68)
5. C (pg. 68)
6. D (pg. 68)
7. D (pg. 68)
8. A (pg. 68)
9. E (pg. 68)
10. A (pg. 69)
11. D (pg. 69)
12. C (pg. 69)
13. B (pg. 69)
14. C (pg. 69)
15. A (pg. 69)
16. B (pg. 69)
17. D (pg. 70)
18. D (pg. 70)
19. B (pg. 70)
20. D (pg. 70)
21. E (pg. 70)
22. B (pg. 70)
23. A (pg. 70)
24. C (pg. 70)
25. C (pg. 70)
26. D (pg. 70)
27. D (pg. 71)
28. E (pg. 71)
29. B (pg .71)
30. D (pg. 67)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. C (pg.68)
32. B (pg.68)
33. A (pg.68)
34. D (pg.68)
35. C (pg.68)
36. A (pg.69)
37. D (pg.69)
38. A (pg.70)
39. B (pg.70)
40. B (pg.70)
41. D (pg.70)
42. D (pg.70)
43. C (pg.70)
44. D (pg.70)
45. C (pg.71)
46. D (pg.71)
47. B (pg.71)
48. B (pg.71)
49. B (pg.71)
50. D (pg.71)
51. D (pg.71)
52. C (pg.71)
53. A (pg.71)
54. D (pg.71)
55. A (pg.67)
56. A (pg.67)
57. E (pg.67)
58. B (pg.67)
59. D (pg.67)
60. D (pg.67)

Întrebãri realizate de Asist. Univ. Ursuț Bogdan Mihai

MIȘCAREA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre osificare sunt adevãrate urmãtoarele afirmații:
A. Osificarea desmalã dã naştere oaselor bolții cutiei craniene
B. Osificarea desmalã dã naştere oaselor membrelor
C. Osificarea desmalã dã naştere oaselor de la baza craniului
D. Osificarea encondralã realizeazã creşterea în grosime a oaselor lungi
E. Osificarea encondralã dã naştere parțial claviculelor şi mandibulei

2. Despre osteogenezã şi creşterea oaselor sunt adevãrate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Dezvoltarea oaselor are loc prin procesul de osteogenezã
B. Dezvoltarea oaselor constã în transformarea țesutului cartilaginos sau conjunctivo-fibros al embrionului în scheletul osos al adultului
C. Dupã originea lor, oasele se pot împărți în oase de membranã şi oase de cartilaj
D. Osificarea desmalã – de cartilaj – dã naştere oaselor bolții cutiei craniene
E. Osificarea encondralã dã naştere oaselor membrelor

3. Despre osificarea encondralã sunt adevãrate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Osificarea encondralã dã naştere oaselor membrelor
B. Realizeazã creşterea în lungime a osului la nivelul cartilajului de creştere
C. Osificarea encondralã dã naştere oaselor scurte
D. Osificarea encondralã dã naştere parțial claviculelor şi mandibulei
E. Osificarea encondralã dã naştere oaselor bazei craniului

4. Oasele care alcãtuiesc neurocraniul sunt următoarele, cu excepția:
A. Frontal
B. Occipital
C. Parietal
D. Temporal
E. Maxilar

5. Din oasele nepereche ale viscerocraniului face parte:
A. Occipital
B. Frontal
C. Etmoid
D. Vomer
E. Maxilar
F. Zigomatic

6. Scheletul trunchiului este format din urmãtoarele oase, cu excepția:

A. Clavicula
B. Stern
C. Coaste
D. Bazin
E. Coloana vertebralã

7. În regiunea toracicã coloana vertebralã prezintã:

A. 7 vertebre
B. 10 vertebre
C. 5 vertebre
D. 8 vertebre
E. 12 vertebre

8. Prima vertebrã cervicalã se numeşte:

A. Sacru
B. Frontal
C. Coccis
D. Axis
E. Atlas

9. Afirmația falsã despre osul sacru este:

A. Este format prin sudarea celor 6 vertebre sacrale
B. Osul sacru este un os median
C. Fețele laterale prezintã o suprafațã articularã pentru osul coxal
D. Vârful sacrului este îndreptat în jos
E. Osul sacru este un os nepereche de formã triunghiularã

10. Coloana vertebralã prezintã urmãtoarele curburi:

A. Cifoza cervicalã
B. Cifoza lombarã
C. Cifoza toracalã
D. Lordoza toracalã
E. Lordoza sacralã

11. Urmãtoarele oase sunt oase lungi:

A. Rotula
B. Frontal
C. Occipital
D. Tibia
E. Oase carpiene

12. Urmãtoarele oase sunt sesamoide:

A. Rotula
B. Carpiene
C. Metacarpiene
D. Falange
E. Tarsiene

13. Urmãtoarele oase sunt lungi:
A. Scapula
B. Frontal
C. Rotula
D. Fibula
E. Stern

14. Câte oase carpiene alcãtuiesc scheletul mâinii:
A. 4
B. 8
C. 6
D. 10
E. 5

15. Afirmația falsã despre stern este:
A. Este un os situat pe linia medianã a toracelui
B. Este un os lat
C. Este format din manubriu, corp şi apendice xifoid
D. Este situat pe linia medianã a bazinului
E. Apendicele xifoid rãmâne cartilaginos pânã în jurul vârstei de 40 ani

16. Coastele sunt în numãr de:
A. 10 perechi
B. 8 perechi
C. 12 perechi
D. 11 perechi
E. 9 perechi

17. Afirmația falsã despre coaste este:
A. Arcuri osteocartilaginoase situate în partea lateralã a toracelui
B. Întinse de la coloana vertebralã pânã la stern
C. Primele 7 perechi sunt coaste adevãrate
D. Sunt în numãr de 10 perechi
E. Ultimele douã coaste nu au cartilaj

18. Centura scapularã este formatã din:
A. Scapulã şi omoplat
B. Scapulã, claviculã şi stern
C. Omoplat şi stern
D. Omoplat şi claviculã
E. Claviculã şi stern

19. Scheletul mâinii este format din:
A. 4 carpiene, 5 metacarpiene şi 14 falange
B. 10 carpiene, 4 metacarpiene şi 5 falange
C. 5 carpiene, 8 metacarpiene şi 14 falange
D. 8 carpiene, 5 metacarpiene şi 14 falange
E. 8 carpiene şi 5 metacarpiene

20. Osul coxal provine din sudarea a trei oase:
A. Ilion, ischion, sacru
B. Ilion, sacru, pubis
C. Ilion, ischion, pubis
D. Ischion, pubis, sacru
E. Ilion, sacru, stern

21. Coloana vertebralã este alcãtuitã din:
A. 7 vertebre cervicale
B. 12 vertebre toracale
C. 5 vertebre lombare
D. Os sacru
E. Toate afirmațiile sunt corecte

22. Scheletul piciorului este alcãtuit din:
A. 22 oase
B. 26 oase
C. 24 oase
D. 20 oase
E. 16 oase

23. Cu privire la compoziția chimicã a oaselor este falsã următoarea afirmație:
A. Osul conține 20% apã şi 80% reziduu uscat
B. Matricea organicã solidã este întăritã de sãruri de potasiu
C. Matricea organicã a osului este alcãtuitã din fibre de colagen
D. Sãrurile minerale sunt reprezentate în primul rând de fosfatul de calciu
E. Cea mai importantã substanțã cristalinã este reprezentatã de hidroxiapatitã

24. Printre rolurile oaselor nu întâlnim:
A. Pârghie a aparatului locomotor
B. Protecție a unor organe vitale
C. Rol antitoxic
D. Sediu principal al organelor limfopoietice
E. Rol în metabolismul calciului

25. Sinartrozele – afirmația adevãratã este:
A. Articulații fixe, imobile, posedã cavitate articularã
B. În aceste articulații se executã mişcãri reduse
C. Sindesmoze – se interpune țesut osos
D. Sincondroze – se interpune țesut fibros
E. Sinostoze – se interpune țesut muscular

26. Artrodiile prezintã următoarele elemente structurale, cu excepția:
A. Suprafețe articulare
B. Capsula articularã
C. Cavitatea articularã

D. Lichid sinovial
E. Membranã sinovialã

27. Articulația dintre osul brațului şi cele ale antebrațului constituie o pârghie de ordinul:
A. I
B. II
C. III
D. IV
E. Toate răspunsurile de mai sus

28. Afirmația falsã despre articulații este:
A. Sinartrozele sunt articulații fixe
B. Diartrozele se împart în amfiartroze şi artrodii
C. Amfiartrozele au suprafețe articulare plane
D. Diartrozele sunt articulații fixe
E. Artrodiile sunt articulații sinoviale

29. Bazinul este alcãtuit din:
A. Sacru şi oase coxale
B. Sacru, stern şi ischion
C. Stern, ischion şi pubis
D. Ilion, ischion şi pubis
E. Sacru, stern şi coaste

30. Coccisul rezultã din fuzionarea a:
A. 3-4 vertebre
B. 4-5 vertebre
C. 2-3 vertebre
D. 5-6 vertebre
E. 10 vertebre

COMPLEMENT GRUPAT

31. Mişcarea, însuşire a organismelor vii, se realizeazã prin:
1. Intermediul sistemului osteoarticular, cu rol pasiv
2. Intermediul sistemului osteoarticular cu rol activ
3. Intermediul sistemului muscular cu rol activ
4. Intermediul sistemului muscular cu rol pasiv

32. Osteogeneza constă în transformarea:
1. Țesutului cartilaginos al embrionului în scheletul osos al adultului
2. Țesutului osos al embrionului în țesut cartilaginos al adultului
3. Țesutului conjunctivo-fibros al embrionului în schelet osos al adultului
4. Țesutului muscular al embrionului în schelet osos al adultului

33. După originea lor, oasele se pot împărți în:
1. Oase lungi
2. Oase sesamoide
3. Oase late
4. Oase de cartilaj

34. Osificarea desmalã dã naştere:
1. Oaselor bolții cutiei craniene
2. Mandibulei
3. Parțial claviculei
4. Oaselor bazei craniului

35. Osificarea endcondralã dã naştere:
1. Oaselor membrelor
2. Oaselor bazei craniului
3. Oaselor scurte
4. Oaselor bolții craniului

36. Celulele cartilajelor diafizo-epifizare proliferează:
1. Spre epifizã, realizând creşterea în lungime
2. Spre epifizã şi spre epifizã, realizând creşterea în grosime
3. Spre diafizã, realizând creşterea în grosime
4. Numai spre diafizã, realizând creşterea în lungime

37. Dupã formarea lor, oasele se clasificã în:
1. Oase lungi
2. Oase de membranã
3. Oase late
4. Oase de cartilaj

38. În categoria oaselor lungi întâlnim următoarele oase:
1. Sternul
2. Coxalul
3. Oasele carpiene
4. Fibula

39. Neurocraniul este alcãtuit din patru oase nepereche, printre care:
1. Frontalul
2. Parietalul
3. Occipitalul
4. Temporalul

40. În alcãtuirea neurocraniului întâlnim următoarele oase:
1. Frontal
2. Temporal
3. Parietal

4. Etmoid

41. Scheletul trunchiului este format din:
1. Clavicula
2. Stern
3. Scapulã
4. Bazin

42. Bazinul este format din:
1. Os sacru
2. Coccis
3. Oase coxale
4. Scapulã

43. Coloana vertebralã îndeplineşte urmãtoarele roluri:
1. Ax de susținere a corpului
2. Protejare a mãduvei spinãrii
3. Executarea diferitelor mişcări ale trunchiului şi capului
4. Coordonare a mişcărilor membrelor

44. Vertebra tip prezintã urmãtoarele componente:
1. Corpul vertebral situat posterior
2. Un pedicul vertebral ce face legãtura între corp şi arcul vertebral
3. Arcul vertebral situat anterior
4. Toate afirmațiile de mai sus sunt false

45. Osul sacru prezintã urmãtoarele caracteristici:
1. Provine din sudarea celor patru vertebre sacrale
2. Este un os median, pereche, de formã triunghiularã
3. Vârful sacrului, orientat în sus, se uneşte cu baza coccisului
4. Fețele laterale prezintã o suprafațã articularã pentru osul coxal

46. Vertebra lombarã prezintã urmãtoarele componente:
1. Corp
2. Apofizã spinoasã
3. Arc vertebral
4. Orificiu vertebral

47. Viscerocraniul prezintã urmãtoarele oase nepereche:
1. Nazal
2. Vomer
3. Zigomatic
4. Mandibulã

48. Coloana vertebralã prezintã urmãtoarele curburi fiziologice:
1. Lordoza cervicalã
2. Cifoza toracalã

3. Lordoza lombarã
4. Cifoza sacralã

49. Scheletul toracelui este format din:
1. Claviculã
2. Sacru
3. Scapulã
4. Stern

50. Coastele au urmãtoarele caracteristici, cu excepția:
1. Sunt în numãr de 12 perechi
2. Se întind de la coloana vertebralã toracicã la stern
3. Primele 7 perechi sunt coaste adevãrate
4. Perechile VIII, IX, X sunt coaste false deoarece se articulează cu sternul prin intermediul cartilajului coastei VIII

51. Centura scapularã este formatã din urmãtoarele oase, cu excepția:
1. Stern
2. Omoplat
3. Sacru
4. Claviculã

52. Scheletul mâinii este format din urmãtoarele oase:
1. 8 oase carpiene
2. 5 oase metacarpiene
3. 14 falange
4. 10 oase metacarpiene

53. Osul coxal provine din fuzionarea urmãtoarelor oase:
1. Ilion
2. Pubis
3. Ischion
4. Sacru

54. Scheletul piciorului este format din urmãtoarele oase:
1. 7 oase tarsiene
2. 10 oase metatarsiene
3. 14 falange
4. Tibie şi fibula

55. Clavicula este un os lung cu urmãtoarele caracteristici:
1. Intrã în alcãtuirea scheletului trunchiului
2. Se formeazã parțial prin osificare desmalã
3. Prezintã o diafizã şi douã epifize
4. Extremitatea medialã se articulează cu sternul

56. Sternul prezintă urmãtoarele caracteristici:
1. Este un os lat
2. Împreunã cu clavicula, coastele şi coloana vertebralã formeazã scheletul trunchiului
3. Este format din manubriu, corp şi apendice xifoid
4. Apendicele xifoid rãmâne cartilaginos pânã la adult (aproximativ 30 ani)

57. Rolul de protecție a unor organe vitale este asigurat de:
1. Bazinul osos pentru organele pelvine
2. Canalul rahidian pentru mãduva spinãrii
3. Cutia cranianã pentru encefal
4. Cutia toracicã pentru inimã, plãmâni, ficat

58. Sinartrozele prezintã urmãtoarele caracteristici:
1. Sunt articulații ce prezintã un grad variabil de mobilitate
2. În acest tip de articulații se executã mişcãri foarte reduse
3. Se împart în amfiartroze şi artrodii
4. Sunt articulații fixe, imobile

59. În legãturã cu compoziția chimicã a oaselor putem afirma următoarele:
1. Osul conține 20% apă şi 80% reziduu uscat
2. La nivelul oaselor nu au loc procese metabolice
3. Matricea organicã a osului este alcătuită 90-95% din fibre de colagen
4. Substanța fundamentală are o mare afinitate pentru apă

60. În articulația genunchiului iau parte următoarele oase:
1. Tibie
2. Peroneu
3. Femur
4. Coxal

RÃSPUNSURI

MIȘCAREA

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 63)
2. D (pg. 63)
3. D (pg.63)
4. E (pg.64)
5. C (pg.64)
6. A (pg.64)
7. E (pg.65)
8. E (pg.65)
9. A (pg.64)
10. C (pg.65)
11. D (pg.63)
12. A (pg.63)
13. D (pg.63)
14. B (pg.65)
15. D (pg.65)
16. C (pg.65)
17. D (pg.65)
18. D (pg.65)
19. D (pg.65)
20. C (pg.65)
21. E (pg.65)
22. B (pg.65)
23. B (pg.66)
24. D (pg.66)
25. B (pg.67)
26. D (pg.67)
27. C (pg.66)
28. D (pg.67)
29. A (pg.64)
30. B (pg.64)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg.63)
32. B (pg.63)
33. D (pg.63)
34. A (pg.63)
35. A (pg.63)
36. D (pg.63)
37. B (pg.63)
38. D (pg.63)
39. B (pg.64)
40. E (pg.64)
41. C (pg.64)
42. B (pg.64)
43. A (pg.64)
44. D (pg.64)
45. D (pg.64)
46. E (pg.64)
47. C (pg.64)
48. E (pg.65)
49. D (pg.65)
50. D (pg.65)
51. B (pg.65)
52. A (pg.65)
53. A (pg.65)
54. B (pg.65)
55. C (pg.63,64,65)
56. B (pg.63,64,65)
57. A (pg. 66)
58. C (pg.67)
59. B (pg.66)
60. B (pg.67)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Octavian Enciu

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe digestive prin următoarele mecanisme, cu excepția:
A. Deplasarea alimentelor
B. Secreția sucurilor digestive
C. Digestia alimentelor
D. Absorbția produșilor de digestie
E. Reabsorbția apei și a electroliților

2. Despre masticație sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Este un act reflex involuntar
B. Reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din cortex
C. Se poate desfășura sub control voluntar
D. Asigură fragmentarea alimentelor, facilitând deglutiția
E. Asigură contactul cu receptorii gustativi

3. Rolurile masticației sunt următoarele, cu excepția:
A. Fragmentarea alimentelor
B. Formarea bolului alimentar
C. Asigură contactul cu receptorii olfactivi
D. Asigură eliberarea substanțelor odorante care vor stimula receptorii olfactivi, inițiind secreția gastrică
E. Facilitează deglutiția

4. Zilnic se secretă salivă în cantitate de:
A. 200 ml
B. 500 ml
C. 800-1500 ml
D. 1500-2000 ml
E. Peste 2000 ml

5. Saliva are rol bactericid prin prezența în compoziția ei a:
A. Amilazei salivare
B. Mucinei
C. Lizozimului
D. Electroliților
E. Apei

6. Despre salivă sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Protejează mucoasa bucală
B. Favorizează vorbirea
C. Are rol bactericid
D. Are rol în excreția unor substanțe exogene precum metalele grele
E. Joacă un rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

7. Despre rolul digestiv al salivei sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Saliva începe procesul de digestie al amidonului
B. α-amilaza produce digestia chimică a amidonului nepreparat
C. amidonul este hidrolizat în trepte până la stadiul de maltoză
D. α-amilaza este inactivată de pH-ul intragastric scăzut
E. α-amilaza este secretată de glandele salivare

8. Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Este un act reflex
B. Se desfășoară în doi timpi
C. Asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
D. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator bulbar pe durata deglutiției
E. Esofagul prezintă două tipuri de mişcări peristaltice: peristaltism primar și secundar.

9. Despre peristaltismul primar este adevărată următoarea afirmație:
A. Se datorează prezenței alimentelor în stomac
B. Continuă până când alimentele sunt propulsate în stomac
C. Este declanșat de deglutiție
D. Este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
E. Începe când alimentele trec din cavitatea bucală în faringe

10. Despre motilitatea gastrică este adevărată următoarea afirmație:
A. Contracțiile peristaltice inițiate la granița dintre corpul gastric şi antrul piloric se deplasează caudal
B. Peristaltismul determină propulsia alimentelor către pilor
C. Forța contracțiilor peristaltice este controlată doar de către gastrină
D. Forța contracțiilor peristaltice este controlată doar de către acetilcolină
E. Retropulsia reprezintă mişcări de du-te – vino ale chimului, determinate de propulsia puternică către sfincterul piloric deschis

11. Despre secrețiile gastrice sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Cantitatea zilnică secretată este de 2 L
B. Este un lichid incolor
C. Conține apă și reziduu uscat

D. pH-ul secrețiilor gastrice este între 0 și 1 la adulți
E. continuă procesele digestive începute în cavitatea bucală

12. Despre activitatea secretorie a stomacului este adevărată următoarea afirmație:
A. Există trei tipuri de glande gastrice
B. Glandele oxintice sunt localizate doar la nivelul fundului gastric și secretă HCl
C. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbția ileală a vitaminei B12
D. Glandele pilorice sunt localizate doar la nivelul antrului gastric
E. Glandele pilorice conțin celule G care secretă mucus

13. HCl din sucul gastric are următoarele funcții, cu excepția:
A. Este necesar pentru digestia proteinelor
B. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei
C. Activează pepsinogenului
D. Reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+}, mai greu absorbabil
E. Împiedică proliferarea intragastrică de bacterii patogene

14. Inhibă secreția de HCl:
A. Acetilcolina
B. Secretina
C. Gastrina
D. Somatostatina
E. Mucina

15. Principalele enzime din sucul gastric sunt, cu excepția:
A. Pepsina
B. Labfermentul
C. Lipaza gastrică
D. Gelatinaza
E. Mucina

16. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de:
A. 1 oră
B. 2 ore
C. 2-3 ore
D. 3-5 ore
E. 7 ore

17. Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive, cu excepția:
A. Peptidaze
B. Lipaze
C. Amilaze
D. Pepsina
E. Nucleaze

18. Despre enzimele pancreatice este adevărată următoarea afirmație:
A. α-amilaza hidrolizează celuloza
B. Enzimele care hidrolizează esteri insolubili în apă necesită prezența sărurilor biliare
C. Tripsina se secretă în forma ei activă
D. Lipazele se secretă în forma lor inactivă
E. Chimiotripsinogenul este transformat în forma lui activă de enterokinază

19. Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:
A. Nu este necesară pentru absorbția lipidelor
B. Este secretată discontinuu
C. Colecistokinina produce contrația sfincterului Oddi și relaxarea vezicii biliare
D. Este depozitată în duoden
E. Este necesară pentru excreția unor substanțe insolubile în apă, cum sunt colesterolul și bilirubina

20. Bila conține următorii compuși, cu excepția:
A. Acizi biliari
B. Bilirubină
C. Biliverdină
D. Hemoglobină
E. Lecitină

21. Despre sărurile biliare sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Au rol bacteriostatic
B. Ajută la absorbția lipidelor prin formare de chilomicroni
C. Emulsionează lipidele din alimente facilitând acțiunea amilazei pancreatice
D. Stimulează motilitatea intestinală
E. În lipsa lor se pierd prin fecale 40% din lipidele ingerate

22. Secrețiile intestinului subțire conțin, cu excepția:
A. Apă și electroliți
B. Mucus, cu rol de protecţie a mucoasei intestinale împotriva agresiunii HCO_3^-
C. Peptidaze
D. Maltază
E. Lipază

23. Sucul intestinal conține următoarele enzime, cu excepția:
A. Maltaza
B. Izomaltaza
C. Lipaza
D. Amilaza
E. Zaharaza

24. Despre secrețiile tubului digestiv sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Pepsina din sucul gastric scindează circa 20-30% din proteinele ingerate

B. Atât lipaza gastrică cât și lipaza pancreatică hidrolizează lipidele până la glicerol și acizi grași
C. Bila conține enzime
D. α-amilaza pancreatică hidrolizează amidonul până la dizaharide
E. Zaharaza din sucul intestinal hidrolizează zaharoza în glucoză și fructoză

25. Cu excepția unei afirmații, toate constituie argumente pentru care absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire:
A. Există o suprafață mare de contact
B. Distanța pe care o au moleculele de străbătut este mică
C. Rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților este foarte bogată
D. Mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul substanțelor absorbite
E. Cantitatea de sânge de la acest nivel poate scădea în mod reflex în timpul perioadelor de digestie

26. Aportul zilnic de glucide (procent din dietă) este de:
A. 30%
B. 40%
C. 50%-60%
D. 70%
E. 80%

27. Următorul produs final al digestiei glucidelor este absorbit prin difuziune facilitată:
A. Glucoza
B. Galactoza
C. Fructoza
D. Sucroza
E. Lactoza

28. Despre digestia proteinelor sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Dieta proteică zilnică necesară unui adult este de 0,5-0,7g/kg corp
B. Pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi
C. Tripeptidele, dipeptidele și aminoacizi sunt absorbite prin sisteme de transport active Na-dependente
D. Practic, nu toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
E. Orice proteină care apare în scaun provine din detritusuri celulare sau din bacteriile din colon

29. Despre digestia lipidelor este adevărată următoarea afirmație:
A. Aportul zilnic variază între 160 și 300 g
B. Sunt absorbite prin difuziune pasivă
C. Nu trebuie să fie hidrosolubile pentru a fi absorbite
D. Sărurile biliare și lecitina nu emulsionează lipidele
E. Lipidele ajung prin vena portă la ficat

30. Următoarea afirmație despre absorbția vitaminelor și mineralelor este adevărată:
A. Vitamina K se absoarbe împreună cu celalalte lipide în intestinul distal
B. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau prin sistem de transport activ Na-dependent, proximal, în intestinul subțire
C. Calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor inactivat de vitamina D
D. Fierul se absoarbe numai în jejun
E. Vitamina C inhibă absorbția fierului

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Intestinul subțire este format din următoarele porțiuni:
1. Duoden
2. Jejun
3. Ileon
4. Cec

32. Intestinul gros este format din următoarele porțiuni:
1. Cec
2. Colon
3. Rect
4. Ileon

33. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:
1. Ficatul
2. Glandele salivare submandibulare
3. Pancreasul
4. Glanda parotidă

34. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive necesare organismului, prin:
1. Deplasarea alimentelor
2. Secreția sucurilor digestive
3. Absorbția produșilor de digestie
4. Reabsorbția apei și electroliților

35. Despre masticație sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Este un act reflex involuntar
2. Reflexul masticator este controlat de centrii nervoși din cortex
3. Asigură contactul cu receptorii gustativi
4. Scade suprafața de contact dintre alimente și enzimele digestive

36. Principalele substanțe organice din compoziția salivei sunt, cu excepția:
1. Mucina
2. Lizozimul
3. Amilaza salivară

4. Maltoza

37.Funcțiile salivei sunt următoarele, cu excepția:
1. Protecția mucoasei
2. Excreția unor substanțe endogene
3. Rol bactericid
4. Joacă un rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

38.Despre rolul digestiv al salivei sunt adevărate următoarele afirmații:
1. α-amilaza produce digestia chimică a amidoului nepreparat
2. Amidonul este hidrolizat în trepte până la maltoză
3. Saliva începe procesul de digestie al amidonului
4. Enzima este inactivată de pH-ul intragastric scăzut

39.Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
2. este un act reflex care se desfășoară în trei timpi
3. timpul bucal este involuntar
4. etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției

40.Despre timpul esofagian al deglutiției sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
2. Peristaltismul secundar se datorează prezenței alimentelor în faringe
3. Peristaltismul primar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
4. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție

41.Despre activitatea motorie a stomacului se poate afirma:
1. Realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
2. Permite evacuarea conținutului gastric în esofag
3. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de acetilcolină și gastrină
4. Retropulsia are rol important în amestecul alimentelor cu bila

42.Despre glandele gastrice și produșii lor de secreție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Glandele oxintice sunt localizate numai la nivelul fundului gastric
2. Glandele oxintice secretă hcl
3. Glandele pilorice conțin celule g care secretă mucus
4. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbția ileală a vitaminei B12

43.HCl din sucul gastric este necesar pentru:
1. Digestia proteinelor
2. Asigurarea unui ph optim pentru acțiunea pepsinei
3. Activarea pepsionogenului
4. Reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+}

44.Substanțele care stimulează secreția de HCl sunt:
1. Acetilcolina
2. Secretina
3. Gastrina
4. Somatostatina

45.Principalele enzime din secrețiile gastrice sunt:
1. Labfermentul
2. Mucusul
3. Lipaza gastrică
4. Pepsinogenul

46.Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive:
1. Peptidaze
2. Lipaze
3. Amilaze
4. Nucleaze

47.Celulele exocrine pancreatice produc următoarele tipuri de enzime digestive, cu excepția:
1. Pepsina
2. Lipaze
3. Mucina
4. Amilaze

48.α-Amilaza pancreatică se secretă în forma sa activă și hidrolizează:
1. Glicogen
2. Dizaharide
3. Amidon
4. Celuloză

49.Pancreasul conține următoarele tipuri de celule:
1. Endocrine
2. Exocrine
3. Ductale
4. Celulele endocrine sunt organizate în acini

50.Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Este necesară pentru digestia și absorbția lipidelor
2. Este formată de către hepatocite și celulele ductale
3. Este secretată continuu
4. Este necesară pentru excreția unor substanțe solubile în apă, cum sunt colesterolul și bilirubina

51.Bila conține următorii compusi:
1. Săruri biliare

2. Biliverdină
3. Lecitină
4. Colesterol

52.Sărurile biliare au următoarele roluri:
1. Emulsionare a lipidelor
2. Ajută la absorbția lipidelor prin formarea de chilomicroni
3. Rol bacteriostatic
4. Inhibă motilitatea intestinală

53.Despre evacuarea bilei sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Este consecința contracției musculaturii veziculare, în paralel cu contracția sfincterului Oddi
2. Mecanismul nervos este realizat prin stimulare vagală
3. Stimularea simpatică are efecte similare
4. Mecanismul umoral constă în secreția de colecistokinină

54.Secrețiile intestinului subțire conțin:
1. Mucus
2. Enzime asociate cu microvili care sunt secretate în lumenul intestinal
3. Apă și electroliți
4. Amilază

55.Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire deoarece:
1. Există o suprafață mare de contact
2. Grosimea peretelui este maximă la acest nivel
3. Cantitatea de sânge de la acest nivel poate crește în mod reflex în timpul perioadelor de digestie
4. Mișcările contractile ale vilozităților îngreunează tranzitul substanțelor absorbite

56.Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt:
1. Glucoza
2. Fructoza
3. Galactoza
4. Lactoza

57. Despre digestia lipidelor sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt absorbite prin difuziune facilitată
2. Trebuie să fie hidrosolubile pentru a fi absorbite
3. Sunt emulsionate doar de către sărurile biliare
4. Trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale, constituind chilomicronii, formă în care trec în chiliferul central.

58. Despre absorbția lipidelor sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Aportul zilnic de lipide este variază între 25 și 200 g
2. Lecitina și sărurile biliare emulsionează lipidele înainte de a fi digerate
3. Se absorb prin transport activ na-dependent
4. Lipidele trec în circulația limfatică

59.Despre absorbția vitaminelor și a mineralelor sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Vitaminele hidrosolubile sunt absorbite prin transport facilitat sau prin transport activ Na-dependent, distal, în intestinul subțire
2. Vitamina D intră în alcătuirea miceliilor
3. Vitamina C nu stimulează absorbția fierului
4. Fe^{2+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{3+}

60.Despre activitatea motorie a intestinului gros se poate afirma:

1. Mișcările sunt rapide
2. Mișcările sunt de două tipuri: mișcări de amestec și mișcări de propulsie
3. Mișcările în masă apar de obicei o singură dată pe zi
4. Mișcările de amestec sunt realizate prin contracții combinate ale musculaturii circulare și longitudinale care determină haustrații

RĂSPUNSURI

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1.E (pg.75)
2.B (pg.75)
3.C (pg.75)
4.C (pg.75)
5.C (pg.75)
6.E (pg.75)
7.B (pg.75)
8.B (pg75-76)
9.C (pg.76)
10.B (pg.77)
11.D (pg.77)
12.C (pg.77)
13.D (pg.77)
14.D (pg.77)
15.E (pg.77)
16.D (pg.78)
17.D (pg.78)
18.B (pg.78)
19.D (pg.78)
20.D (pg.78)
21.C (pg.78)
22.B (pg.79)
23.D (pg.80)
24.C (pg.80)
25.E (pg.80)
26.C (pg.80)
27.C (pg.80)
28.D (pg.81)
29.B (pg.81)
30.B (pg.81)

COMPLEMENT MULTIPLU

31.A (pg.74)
32.A (pg.75)
33.E (pg.75)
34.A (pg.75)
35.B (pg.75)
36.D (pg.75)
37.D (pg.75)
38.C (pg.75)
39.B (pg.75-76)
40.C (pg.76)
41.B (pg.77)
42.C (pg.77)
43.E (pg.77)
44.A (pg.77)
45.B (pg.77)
46.E (pg.78)
47.C (pg.78)
48.B (pg.78)
49.A (pg.78)
50.A (pg.78)
51.E (pg.78)
52.A (pg.78)
53.C (pg.78-79)
54.B (pg.79)
55.B (pg.80)
56.A (pg.80)
57.C (pg.81)
58.C (pg.81)
59.C (pg.81)
60.C (pg.81)

Întrebări realizate de Dr. Matei Răzvan Bratu

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmație despre sistemul digestiv nu este falsă:
A. Este alcătuit doar din organe parenchimatoase;
B. Transformă alimentele ingerate numai în produși absorbabili;
C. Are în componențasa glande anexe și tubul digestiv;
D. Apendicele vermiform nu este componentă a tubului digestiv;
E. Palatul moale nu face parte din cavitatea bucală;

2. Despre stomac se poate afirma, cu excepția:
A. Cuprinde mușchi longitudinal, circular şi oblic;
B. Din punct de vedere al traseului chimului gastric se continuă cu duodenul;
C. Prezintă activitate motorie și secretorie;
D. Contracțiile peristaltice gastrice, inițiate la granița dintre fundul și corpul gastric, nu se deplasează caudal;
E. La nivel gastric se pot absorbi anumite substanțe;

3. Tubul digestiv este format din:
A. Cavitate bucală, care nu conține lueta;
B. Faringe (nazo, oro, laringofaringe), segment exclusiv al sistemului digestiv;
C. Stomac, intestin subțire (duoden, jejun șimezocolon);
D. Glande anexe;
E. Intestin gros (cec, colon, rect);

4. Următoarele sunt glande anexe ale tubului digestiv, cu excepția:
A. Ficat;
B. Glande salivare;
C. Pancreas ce conține celule endocrine, exocrine și ductale;
D. Glande parotide ce au canalul principal Wirsung;
E. Glande submandibulare și sublinguale;

5. Despre vezica biliară se poate afirma:
A. Colectează secreția pancreatică;
B. Eliberează conținutul la nivelul jejunului;
C. Se relaxează în urma secreției de colecistokinină;
D. Conținutul vezicii biliare este necesar pentru digestia proteinelor;
E. Chimul gastric declanșeazăcontracția vezicii biliare și relaxarea sfincterului Oddi;

6. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Masticația este un act reflex voluntar și involuntar coordonat de centri nervoși spinali;
B. Secreția salivară, în cantitate zilnică de 80-150 ml, conține 99,5% apă;
C. Prin salivă se excretă substanțe endogene precum uree, creatinina, metale grele;
D. Concentrația electroliților Na, K, Cl, conținuți în salivă, este mai mică decât în plasma sangvină;
E. Lizozimul, substanță organică conținută în salivă, are rol bactericid;

7. Următoarele afirmații despre deglutiție sunt adevărate:
A. Reprezintă activitatea motorie ce asigură transportul bolului alimentar până în esofag;
B. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator din punte oprind respirația;
C. Peristaltismul secundar din timpul esofagian este coordonat de nervul vag;
D. Peristaltismul primar din timpul esofagian este coordonat de plexul enteric al esofagului;
E. Refluxul gastroesofagian este prevenit prin contracția musculaturii circulare gastrice care formează un sfincter;

8. Nu este adevărat despre secreția gastrică, cu excepția:
A. Pepsina, enzimă proteolitică, are pH optim=1-2.5;
B. Labfermentul transformă cazeinogenul insolubil în paracazeinat de calciu solubil;
C. Lichidul gastric este inodor cu pH la adulți între 1.8-3.5;
D. Labfermentul este secretat exclusiv la sugar;
E. Pepsinogenul scindează proteinele care vor fi transformate în aminoacizi;

9. HCl din secreția gastrică:
A. Este secretat de glandele oxintice din regiunea antrală a stomacului;
B. Secreția de HCl este stimulată de acetilcolină, secretină și somatostatină eliberată de neuroni ai sistemului nervos enteric;
C. Este necesar pentru digestia glucidelor;
D. Este singurul activator al pepsinogenului în pepsină;
E. Zilnic, în condiții bazale, este secretat într-o cantitate de 1-5mEq/oră;

10. Despre bilă se poate afirma, cu excepția:
A. Are rol exclusiv în digestia și absorbția lipidelor;
B. Este formată de hepatocite și celulele ductale;
C. Este secretată în mod continuu;
D. Sărurile biliare conținute de bilă sunt secretate în mod activ în canaliculele biliare;
E. Este secretată zilnic într-o cantitate de 250-1100 mL;

11. Sărurile biliare:
A. Cresc tensiunea superficială a lipidelor din alimente;
B. Ajută la formarea chilomicronilor;

C. Ajută la absorbția din tractul intestinal doar a acizilor grași și monogliceridelor;
D. Prin acțiunea lor asupra lipidelor alimentare facilitează acțiunea lipazei gastrice;
E. Sunt secretate în mod activ în canaliculele biliare de către hepatocite și sunt liposolubile;

12. La nivelul intestinului subțire:

A. Contracțiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe oră;
B. Secreția biliară este eliberată la nivelul jejunului prin relaxarea sfincterului Oddi;
C. Timpul necesar chimului de a parcurge distanța pilor-valva ileocecală este 3-5 ore;
D. Sărurile biliare, se absorb la nivelul ileonului în mod pasiv;
E. Viteza de deplasare a chimului prin mișcările de propulsie este mai lentă în intestinul proximal și mai rapidă în intestinul terminal;

13. Următoarele afirmații sunt adevărate:

A. Na și K se găsesc în secreția pancreatică în aceeași concentrație ca și în salivă;
B. Enzimele asociate microvililor celulelor intestinului subțire sunt peptidaze, dizaharidaze, lipaze și nucleaze;
C. Celulele ductale pancreatice secretă zilnic 1200-1500mL de suc pancreatic care conține o cantitate mare de HCO3;
D. Toate răspunsurile de mai sus;
E. Niciun răspuns de mai sus;

14. Despre activitatea secretorie a intestinului subțire sunt adevărate următoarele:

A. Secreția intestinală conține apă și electroliți secretați de celulele Brunner;
B. Lactaza și lipaza sunt dizaharidaze;
C. Criptele Lieberkühn conțin celule speciale ce secretă mucus;
D. Enzimele asociate microvililor sunt secretate în lumenul intestinal;
E. Maltaza și izomaltaza sunt peptidaze asociate microvililor;

15. Următoarele enzime digestive au ca produs rezultat aminoacizi:

A. Lipaza gastrică;
B. Amilaza pancreatică;
C. Lipaza pancreatică;
D. Peptidazele;
E. Toate de mai sus;

16. Absorbția la nivelul intestinului subțire prezintă următoarele caracteristici:

A. Aportul zilnic de glucide este de 250-800 g, reprezentând 40-50% din dietă;
B. Glucoza, galactoza și fructoza se absorb printr-un mecanism comun;
C. Vitaminele liposolubile (A, D, C, E) se absorb în intestinul proximal;

D. Lipidele, împreună cu aminoacizii și monozaharidele ajung prin vena portă în ficat;
E. Sodiul se absoarbe activ și Clorul îl urmează pasiv;

17. Despre maltoză putem afirma că:
A. Este produsul rezultat în urma acțiunii ptialinei asupra izomaltozei;
B. Este substratul pentru enzima numită izomaltază;
C. Se obține prin descompunerea amidonului preparat;
D. Prin descompunerea ei se obține glucoză și fructoză;
E. Este o enzimă din sucul intestinal;

18. Despre absorbția lipidelor se poate afirma:
A. La fel ca și aminoacizii și monozaharidele, lipidele ajung în vena portă;
B. Pentru a fi digerate trebuie transformate în picături cu diametrul sub un micron;
C. Emulsionarea lor se realizează de către lecitină;
D. În etapa a II-a a digestiei lipidelor se produc miceliile mixte;
E. Lipaza, enzimă conținută de către bilă, transformă lipidele în acizi grași și glicerol;

19. Sunt enzime ce au acțiunea la nivelul stomacului următoarele, cu excepția:
A. Pepsina, ce acționează asupra proteinelor;
B. Lipaza gastrică, ce transformă lipidele în acizi grași și glicerol;
C. Lactaza, ce transformă lactoza în glucoză și galactoză;
D. Gelatinaza;
E. Labfermentul care transformă cazeinogenul în paracazeinat de calciu;

20. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Absorbția sodiului la nivelul intestinului subțire nu se face printr-un mecanism activ;
B. Calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară, nefiind nevoie de activare;
C. Vitamina C, liposolubilă, stimulează absorbția Fe;
D. Proteinele pot fi absorbite la nivelul intestinului subțire fără a mai necesita transformare;
E. Clorul se absoarbe la nivelul intestinului subțire urmând pasiv sodiul;

21. Absorbția și secreția la nivelul intestinului gros se realizează astfel:
A. Colonul secretă sodiu și clor;
B. Colonul absoarbe potasiu;
C. Intestinul gros poate absorbi până la aproximativ 3- 4 L de apă pe zi;
D. Procesele de absorbție și secreție a sodiului, clorului și potasiului sunt controlate de aldosteron;
E. Absorbția apei și a electroliților se face în jumătatea proximală și în jumătatea distală a colonului;

22. Sunt false afirmațiile:
A. Dieta proteică zilnică necesară unui adult este de 0.5-0.7 g/kg corp;
B. Aportul zilnic de lipide este între 25-160g;
C. Prin fecale se pierd doar 80-200 mL din cei 2000 mL de chim;
D. Dorința de defecație este inițiată prin propulsia fecalelor în rect;
E. Proteinele, pentru a fi absorbite, trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi;

23. O vilozitate intestinală nu conține:
A. Celule secretoare;
B. Vas chilifer central;
C. Celule secretoare;
D. Rețea capilară;
E. Epiteliu;

24. Un lobul hepatic conține următoarele structuri, cu excepția:
A. Capilare sinusoide;
B. Canalicule biliare;
C. Venă centrolobulară;
D. Ramură a venei porte;
E. Canalul Wirsung;

25. Urmând traseul principiilor alimentare la nivelul tubului digestiv, următoarea succesiune este falsă:
A. Cavitate bucală, esofag, cardia, stomac;
B. Stomac, pilor, duoden, jejun, ileon;
C. Valvulă ileo-cecală, cec, colon ascendent, colon transvers;
D. Toate cele de mai sus sunt false;
E. Toate cele de mai sus sunt adevărate;

26. Următoarele sunt structuri ale stomacului:
A. Sfincterul Oddi;
B. Teniile;
C. Duodenul;
D. Antrul piloric;
E. Niciuna de mai sus

27. Duodenul comunică în mod direct cu următoarele structuri:
A. Canalul pancreatic principal Santorini;
B. Canalul cistic;
C. Pilor;
D. Sigmoid;
E. Cardia;

28. Principalele substanțe organice din salivă sunt, cu excepția:
A. Ptialina;
B. Mucina;
C. Lipaza;
D. Lizozimul;

E. Niciuna de mai sus;

29. Enzimele care acționează în prezența sărurilor biliare sunt:
A. Amilaza pancreatică;
B. Tripsina;
C. Lipaza gastrică;
D. Fosfolipaza și colesterol-lipaza pancreatice;
E. Toate de mai sus;

30. Glucide majore ale dietei sunt:
A. Maltoza;
B. Lactaza;
C. Polizaharid amidon;
D. Celuloza;
E. Gelatinaza;

COMPLEMENT GRUPAT

31. Următoarele structuri nu fac parte din stomac, cu excepția:
1. Cardia;
2. Teniile;
3. Canal piloric;
4. Apendice adipoase;

32. Intestinul gros este alcătuit din următoarele:
1. Rect;
2. Sigmoid;
3. Haustre;
4. Mezenter;

33. Următoarele organe prezintă mușchi oblic, longitudinal și circular:
1. Ileonul;
2. Sigmoidul;
3. Rectul;
4. Sfincterul Oddi;

34. Sunt structuri ce fac parte din glandele anexe ale tubului digestiv următoarele:
1. Canalul principal Santorini;
2. Sfincterul Oddi;
3. Glandele Brunner;
4. Glandele parotide;

35. La nivelul duodenului își eliberează conținutul următoarele glande:
1. Pancreasul;
2. Brunner;
3. Ficatul;
4. Oxintice;

36. Despre secreția salivară se poate afirma:
1. Înlesnește masticația și îngreunează vorbirea;
2. Conține o enzimă numită amilază ce produce digestia amidonului până la maltază;
3. Are rol bactericid prin mucină;
4. Conține potasiu a cărui concentrație nu este mai mică decât în plasmă;

37. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
1. Amilaza salivară, ce produce digestia chimică a amidonului, este inactivată de pH-intragastric scăzut;
2. Prin salivă se excretă substanțe endogene (uree, creatinină, metale grele) și exogene;
3. Reziduul uscat din salivă este alcătuit din substanțe anorganice (0.2%) și organice (amilaza, mucina, lizozimul);
4. Deglutiția este un act reflex care se desfășoară în 2 timpi;

38. Despre timpul esofagian al deglutiției se poate afirma:
1. Este al doilea timp al deglutiției;
2. Este voluntar;
3. Peristaltismul primar este coordonat de sistemul nervos enteric esofagian;
4. Impulsurile nervoase de la acest nivel ajung la trunchiul cerebral;

39. Despre timpul faringian al deglutiției se poate afirma:
1. Mișcările sunt produse în mod voluntar;
2. Centrul deglutiției nu are influență asupra centrului respirator;
3. Impulsurile de la acest nivel ajung la trunchiul cerebral și inițiază o serie de contracții musculare voluntare;
4. Este al doilea timp al deglutiției;

40. Sunt glande secretoare de mucus:
1. Oxintice;
2. Brunner;
3. Pilorice;
4. Niciuna de mai sus;

41. Vitamina B12:
1. Este liposolubilă;
2. Se absoarbe la nivel ileal;
3. Se absoarbe cu ajutorul factorului intrinsec secretat de glandele pilorice;
4. Se absoarbe cu ajutorul factorului intrinsec secretat la nivelul fundului și corpului gastric;

42. Despre stomac se poate afirma:
1. Conține 3 straturi musculare;
2. Secretă gastrină la nivelul regiunii antrale și pilorice prin celulele G;
3. Secretă substanțe anorganice într-un procent de 0.6%;
4. Secretă HCl liber sau combinat cu proteine;

43. Despre propulsia chimului la nivelul intestinului subțire se poate afirma:
1. Se deplasează în direcție anală cu o viteză de 0.5-2 cm/minut;
2. Se realizează cu aceeași viteză în tot intestinul subțire;
3. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 4-6 ore;
4. Se realizează cu o viteză de 0.5-2 cm/ secundă;

44. Bila conține:
1. Săruri biliare liposolubile;
2. Pigmenți biliari produși prin degradarea mioglobinei;
3. Mucină;
4. Lecitină;

45. Următoarele afirmații sunt adevărate:
1. Amilaza pancreatică, secretată sub formă de proenzimă, hidrolizează glicogenul, amidonul și celuloza;
2. Lipaza secretată în formă activă, pentru hidroliza esterilor necesită prezența sărurilor biliare;
3. Tripsinogenul și chimotripsinogenul sunt transformate în forma lor activă de către chimotripsina anterior formată;
4. Pancreasul este protejat de autodigestie prin secreția unui inhibitor al tripsinei secretat de aceleași celule cu proenzimele;

46. Enzimele peptidaze, lipaze, amilaze și nucleaze sunt secretate de:
1. Enterocite;
2. Celulele ductale pancreatice;
3. Celulele endocrine pancreatice;
4. Glandele Brunner;

47. Următoarele afirmații despre circuitul enterohepatic sunt false:
1. Evacuarea bilei din vezica biliară este o consecință a stimulării vagale ce produce contracția musculaturii vezicii biliare și a sfincterului Oddi;
2. Stimularea simpatică produce contracția musculaturii vezicii biliare și relaxarea sfincterului Oddi;
3. Colecistokinina este eliberată de celulele mucoasei gastrice;
4. Sărurile biliare au rol bacteriostatic;

48. Despre bilă se poate afirma:

1. Este necesară pentru absorbția unor substanțe insolubile în apă, precum colesterolul și bilirubina;
2. Este secretată în mod intermitent și depozitată în vezica biliară;
3. Conține săruri biliare liposolubile;
4. Conține bilirubină și biliverdină;

49. Despre colecistokinina putem afirma că:

1. Are același efect cu stimularea simpatică asupra vezicii biliare și sfincterului Oddi;
2. Duce la eliberarea bilei în jejun în timpul perioadelor digestive;
3. Are efect opus față de stimularea vagală asupra vezicii biliare și sfincterului Oddi;
4. Este eliberată din celulele mucoasei duodenale ca răspuns la pătrunderea în duoden a produșilor digestiei lipidelor;

50. Secrețiile intestinului subțire conțin:

1. Mucus secretat de glandele Brunner jejunale și celulele speciale din criptele Lieberkuhn;
2. Enzime asociate microvililor (peptidaze, dizaharidaze, nucleaze);
3. Zaharaze ce transformă zaharoza în glucoză și galactoză;
4. Lactaze ce transformă lactoza în glucoză și galactoză;

51. Aminoacizii se obțin prin:

1. Acțiunea peptidazelor din sucul intestinal asupra tri și dipeptidelor;
2. Acțiunea pepsinei asupra proteinelor la nivelul duodenului;
3. Descompunerea proteinelor de către chimotripsină la nivelul intestinului subțire;
4. Descompunerea gelatinei de către gelatinază în stomac;

52. Glucoza se obține prin:

1. Acțiunea izomaltozei asupra izomaltazei;
2. Descompunerea lactozei de către lactază la nivelul stomacului;
3. Acțiunea gelatinazei asupra gelatinei;
4. Descompunerea amidonului de către ptialină și ulterior de către maltază;

53. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. Celuloza este un monozaharid vegetal nedigerabil;
2. Glucoza și fructoza se absorb printr-un mecanism comun;
3. Fructoza și galactoza se absorb printr-un mecanism comun;
4. Glucoza și galactoza se absorb printr-un mecanism comun K-dependent;

54. Despre absorbția la nivelul intestinului subțire se poate afirma, cu excepția:

1. Vitaminele A, D, K, E, liposolubile, se absorb la nivelul intestinului distal;
2. Na și Cl se absorb printr-un proces activ;
3. Vitaminele hidrosolubile nu se absorb prin transport facilitat sau transport activ Na-dependent;
4. Lipidele nu ajung din intestin în vena portă și apoi la ficat;

55. Dieta zilnică necesară conține:
1. Proteine în cantitate de 0.5-0.7 g/kg corp;
2. Glucide în cantitate de 250-800 g, reprezentând 40-50% din dietă;
3. Lipide în cantitate de 25-160 g ce se absorb prin difuziune pasivă;
4. Lipide în cantitate de 25-160 g ce se absorb la fel ca și glucidele;

56. Printr-un mecanism Na-dependent sunt absorbite:
1. Calciul;
2. Vitaminele hidrosolubile (la nivelul intestinului subțire distal);
3. Fierul;
4. Tripeptidele;

57. Despre vitamine se poate afirma:
1. Cele hidrosolubile intră în alcătuirea miceliilor;
2. Cele hidrosolubile și cele liposolubile se absorb la nivelul intestinului subțire proximal;
3. O vitamină hidrosolubilă activează transportorul calciului;
4. O vitamină hidrosolubilă stimulează absorbția Fe;

58. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
1. Sfincterul anal intern este sub control voluntar;
2. Sfincterul anal intern nu este format de fibre musculare striate;
3. Aldosteronul nu intervine în absorbția sodiului și potasiului la nivelul intestinului gros;
4. Prin fecale se pierd 80-200 mL din cei 1500 mL de chim;

59. Nu sunt false următoarele afirmații, cu excepția:
1. La nivel gastric are loc absorbția unor substanțe;
2. Lipaza gastrică este o enzimă lipolitică cu activitate puternică;
3. Factorul intrinsec necesar absorbției vitaminei B12 este secretat la nivelul fundului și corpului gastric;
4. Acetilcolina, secretina, gastrina sunt substanțe stimulatoare pentru secreția de HCl și sunt eliberate de neuroni ai sistemului nervos enteric;

60. Despre motilitatea tubului digestiv putem afirma:
1. Retropulsia cuprinde mișcările de du-te-vino ale chimului determinate de propulsia puternică a conținutului gastric către sfincterul piloric deschis;
2. Prin contracțiile de amestec de la nivelul intestinului subțire se fragmentează chimul de 15 ori pe minut;
3. Mișcările propulsive ale intestinului gros durează aproximativ 8-12 minute;
4. Propulsia fecalelor în rect se face prin mișcări în masă;

RĂSPUNSURI

DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

COMPLEMENT SIMPLU:

1.C (pag.74)
2.D (pag.74)
3.E (pag.74,75)
4.D (pag.75,78)
5.E (pag.78)
6.E (pag.75)
7.E (pag.75,76)
8.D (pag.77)
9.E (pag.77)
10.A (pag.78)
11.B (pag.78)
12.C (pag.78)
13.C (pag.78,79)
14.C (pag.79)
15.D (pag.80)
16.E (pag.80,81)
17.C (pag.80)
18.B (pag.81)
19.C (pag.80)
20.E (pag.81)
21.D (pag.81,82)
22.C (pag.81)
23.A (pag.81 Fig. 85,)
24.E (pag.75,78)
25.A (pag.74)
26.D (pag.74, fig. 76)
27.C (pag.75)
28.C (pag.75)
29.D (pag.80)
30.C (pag.80)

COMPLEMENT GRUPAT:

31.B (pag.74, Fig. 76; Fig. 78)
32.A (pag.74, fig. 78)
33.E (pag.74,75, Fig. 76)
34.C (pag.75, fig. 79)
35.A (pag.75, 77)
36.D (pag.75)
37.B (pag.75)
38.E (pag.76)
39.D (pag.76)
40.A (pag.77,79)
41.C (pag.77)
42.E (pag.77)
43.D (pag.78)
44.D (pag.78)
45.C (pag.78)
46.E (pag.78)
47.A (pag.78, 79)
48.D (pag.78)
49.D (pag.78, 79)
50.D (pag.79, 80)
51.B (pag.80)
52.D (pag.80)
53.E (pag.80)
54.A (pag.81)
55.B (pag.81)
56.D (pag.81)
57.C (pag.81)
58.C (pag.81, 82)
59.C (pag. 77)
60.D (pag.77,78,82)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoi

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre elementele figurate ale sângelui, este fals că:
A. Reprezintă 55% din volumul sanguin
B. Sunt de trei tipuri
C. Dintre ele fac parte și plachetele
D. Dintre ele fac parte și hematiile
E. Dintre ele fac parte și eritrocitele

2. Despre leucocite putem afirma că:
A. Sunt celule fără nucleu
B. Participă la reacția de apărare a organismului
C. Au rol în transportul de oxigen și dioxid de carbon
D. Se mai numesc plachete
E. Nu posedă mitocondii

3. Despre antigene este fals:
A. Sunt substanțe străine organismului
B. Pătrunse în oragnsim declanșează producția de anticorpi
C. Sunt proteine din clasa gama-globuline
D. Pot fi substanțe macromoleculare proteice
E. Pot fi substanțe polizaharidice

4. Apărarea specifică (dobândită):
A. Este o apărare primitivă
B. Are eficacitate medie
C. Este foarte promtă
D. Este dobândită numai artificial
E. Poate fi dobândită natural sau artificial

5. Este adevărat despre sistemul Rh:
A. 95% posedă pe eritrocite antigen D (Rh)
B. Indivizii posesori de antigen D sunt considerați Rh negativ
C. Indivizii posesori de antigen D reprezintă 15% din populație
D. Indivizii care nu posedă antigen D reprezintă 15% din populație
E. Rh negativi sunt 85% din populație

6. Cele mai importante aglutinogene întâlnite la om sunt, cu excepția:
A. O
B. A
C. B

D. C
E. D

7. În cazul unei mame Rh negativ și al unui tată Rh pozitiv:
A. Copii rezultați vor moșteni caracterul Rh negativ
B. Hematiile fătului Rh pozitiv vor traversa placenta
C. Copii rezultați vor moșteni caracterul Rh pozitiv
D. La naștere, parte din sângele fetal ajunge la mamă și stimulează producția de antigene Rh
E. Prima sarcină nu va evolua normal

8. Alegeți afirmația adevărată:
A. În cazul hemostazei primare, prima reacție este aderarea plachetară
B. În urma hemostazei primare se oprește sângerarea în patru până la șase minute
C. La coagulare participă și Calciul
D. Coagularea sângelui se desfășoară în patru faze
E. Coagularea sângelui presupune transformarea fribrinei în fibrinogen

9. Coagularea sângelui se desfășoară în trei faze:
A. Faza I – formarea trombinei
B. Faza I – formarea tromboplastinei, cu durată de 8 – 10 minute
C. Faza II– formarea trombinei cu o durată de 10 minute
D. Faza III – formarea fibrinei cu durata de 1 – 2 secunde
E. Faza III – formarea trombinei

10. Despre marea și mica circulație este adevărat că:
A. Circulația mare se mai numește pulmonară
B. Circulația mică se mai numește sistemică
C. Trunchiul pulmonar se împarte în cele două artere pulmonare care duc sângele cu oxigen spre rețeaua capilară din jurul alveolelor
D. Cele patru vene pulmonare sfârșesc în atriul drept
E. Circulația sistemică începe ăn ventriculul stâng

11. Despre ramurile arcului aortic este adevărat:
A. De la stânga la dreapta din arcul aortic se desprind trunchiul brahiocefalic, artera carotidă comună stângă și artera subclavie stângă
B. Trunchiul brahiocefalic se împarte în artera carotidă comună stângă și artera sublavie stângă
C. Artera carotidă internă irigă viscerele feței
D. Artera carotidă externă irigă gâtul
E. Artera carotidă externă irigă ochiul

12. Este fals că:
A. Din artera subclaviculară se desprinde artera vertebrală
B. Artera subclaviculară se continuă cu artera axilară
C. Artera axilară vascularizează doar pereții axilei
D. Artera axilară se continuă cu artera brahială
E. Artera radială și ulnară vascularizează antebrațul

13. Este adevărat că:
A. Trunchiul celiac se împarte în trei ramuri (splenică, gastrică stângă și mezenterică superioară)
B. Artera mezenterică inferioară vascularizează colonul ascendent
C. Artera mezenterică superioară vascularizează partea dreaptă colonului transvers
D. Artera mezenterică inferioară vascularizează partea dreaptă a colonului transvers
E. Trunchiul celiac vascularizează jejunul și ileonul

14. Afirmația adevărată este:
A. Artera iliacă externă dă ramuri pentru organele genitale
B. Artera iliacă externă ajunge pe fața anterioară a coapsei și devine arteră poplitee
C. Artera tibială posterioară se termină prin artera dorsală a piciorului
D. Artera tibială anterioară irigă laba piciorului
E. Artera iliacă internă irigă doar pereții bazinului

15. Sistemul venos al marii circulații:
A. Este reprezentat de venele pulmonare, vena cavă inferioară și vena cavă superioară
B. Vena cavă superioară strânge sângele venos de la membrele inferioare
C. Vena portă este parte a marii circulații
D. Vena cavă inferioară este formată ptin unirea venei iliace interne stângi cu cea dreaptă
E. Vena cavă inferioară urcă la stânga coloanei vertebrale

16. Despre valvele inimii este adevărat că:
A. Valva mitrală se mai numește bicuspidă
B. Valvele atrioventrciulare se mai numesc sigmoide
C. Valva aortică se deschide în diastolă
D. Vala tricuspidă se deschide în sistolă
E. Valva pulmonară se închide în sistolă

17. Excitabilitatea este:
A. Proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
B. Proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale
C. Proprietatea inimii de a se autostimula
D. Proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
E. Nici o variantă nu este adevărată

18. Este adevărat că:
A. Inima nu este excitabilă în diastolă
B. Inima este excitabilă în faza de contracție
C. În timpul diastolei inima de află în perioada refractară absolută
D. Stimulii cu frecvență mare nu pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor
E. În timpul sistolei numai stimulii puternici au efect

19. Despre centrii de automatism cardiac este adevărat că:
A. La nivelul nodului sinoatrial frecvența descărcărilor este joasă
B. Nodul atrioventricular conduce în mod normal activitatea cardiacă imprimând ritmul sinusal
C. La nivelul nodului atrioventricular frecvența descărcărilor este de 40 pe minut
D. Nodul atrioventricular imprimă ritmul idioventricular
E. Nodul sinoatrial imprimă ritmul joncțional

20. Despre ciclul cardiac este fals că:
A. Un ciclu cardiac este format dintr-o sistolă şi o diastolă
B. Sistola atrială o precede pe cea a ventriculilor cu 0,20 secunde
C. Durata ciclului cardiac este invers proporţională cu frecvenţa cardiacă
D. Ciclul cardiac începe cu sistola atrială
E. Sistola atrială e urmată de diastola atrială

21. Despre diastola ventriculară putem afirma că:
A. Durează 0,30 secunde
B. Urmează după sistola atrială
C. În timpul ei presiunea intracavitară crește rapid
D. Durează 0,50 secunde
E. Se desfășoară în două faze: contracție izovolumetrică și faza de ejecție

22. Despre circulația sângelui este fals că:
A. Mica şi marea circulaţie sunt dispuse în paralel
B. Volumul de sânge pompat de ventriculul stâng pe minut egal cu volumul pompat de ventriculul drept pe minut
C. Elasticitatea este proprietatea arterelor mari
D. Circulația sângelui prin artere se poate aprecia măsurând presiunea arterială
E. Legile generale ale hidrodinamicii sunt aplicanile și la hemodinamică

23. Despre presiunea arterială și factorii determinanți ai acesteia, este adevărat că:
A. Presiunea arterială variează invers proporţional cu debitul cardiac
B. Rezistența periferică este singurul factor determinant al presiunii arteriale
C. Elasticitatea contribuie la amortizarea tensiunii arteriale în diastolă
D. Elasticitatea crște cu vârsta
E. Rezistența periferică este direct proporțională cu vâscozitatea sângelui

24. Formula leucocitară normală cuprinde:
A. Neutrofile 25% din leucocite
B. Eozinofile 10% din leucocite
C. Monocite între 3% și 9 % din leucocite
D. Limfocite 40%
E. Bazofile între 1% și 3%

25. Este adevărat despre pricipalele constante fiziologice:
A. Glicemia normală = 110 – 150 mg/dl
B. Colesterolul total = 300 mg/dl
C. Albumine = 2,5 – 3,5 g/dl
D. Potasemie = 3,5 – 5,5 mmol/L
E. Calcemie = 135 – 146 mmol/L

26. Este adevărat că:
A. Numărul de leucocite este peste 10000/mmc
B. Hematocritul la bărbat este peste 50%
C. Hematocritul la femeie este între 35 – 46%
D. Debitul cardiac de repaus este 3 L/min
E. Volumul bătaie al fiecărui ventricul este 50 ml

27. Despre cardiopatia ischemicăeste adevarat că:
A. Se datorează creșterii debitului sangvin la nivelul criculației coronariene
B. Poate să îmbrace o formă cronică – infarctul de miocard
C. Cea mai frecventă cauză este ateroscleroza
D. Este o cauză rară de mortalitate în Europa
E. Îmbracă doar o formă cronică

28. Despre anemii este adevărat că:
A. Semnifică scăderea numărului de leucocite
B. Anemia megaloblastică apare prin pierderea de sânge
C. După o hemoragie rapidă eritrocitele revin la normal în 1 – 3 zile
D. Anemia feriprivă se caracterizează prin producerea unor hematii mai mari decât normalul
E. Anemia megaloblastică apare prin perturbarea absorbției intestinale de vitamina B12 sau acid folic

29. Pe traseul EKG:
A. Se înscriu trei unde pozitive (P, Q, R)
B. Unda T corespunde depolarizării ventriculare
C. Repolarizarea atrială se produce simultan cu QRS
D. Se înscriu două unde negative (Q, T)
E. Se înscriu trei unde negative (Q, R, S)

30. Despre circulația venoasă este adevărat că:
A. Volumul venos este de trei ori mai mic decât cel arterial
B. Presiunea sângelui în vene este foarte mare
C. Suprafața de secțiune a venelor cave este mai mică decât a capilarelor
D. Viteza de circulație a sângelui scade de la periferie spre inimă
E. Vene nu prezintă contractilitate

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Despre sânge se pot afirma următoarele:
1. Este format din elemente figurate și plasmă

2. Reprezintă 18% din masa corporală
3. Circulă în interiorul arborelui cardio-vascular
4. Împreună cu limfa, lichidul interstițial și lichidul cefalo-rahidian constituie mediul extern al organismului

32. Eritrocitele:
1. Prezintă nucleu
2. Prezintă rol în menținerea echilibrului acido-bazic
3. Au capacitatea de a emite pseudopode
4. Se mai numesc globule roșii

33. Despre răspunsul imun specific este adevărat:
1. Răspunsul imun primar se realizează pe seama limfocitelor cu memorie
2. Răspunsul imun primar apare la un contact ulterior cu același antigen
3. Nu diferențiază structurile proprii organismului de cele străine
4. Răspunsul imun secundar apare la primul contact cu un antigen

34. Despre răspunsurile imune specifice este fals:
1. Sunt mediate prin 2 tipuri de globule albe
2. Sunt mediate prin limfocite B și T
3. Imunitatea umorală implică limfocite B
4. Imunitatea umoralaă implică limfocite B

35. Plasma sanguină conține:
1. Substanțe organice (sodiu, potasiu, calciu)
2. Apă-90%
3. Substanțe organice-10%
4. Albumine

36. Despre grupele sanguine este adevărat:
1. Grupa 0(I) nu prezintă aglutinine
2. Grupa AB(IV) nu prezintă aglutinogene
3. Grupa A(II) prezintă aglutinine alfa
4. Grupa B(III) prezintă aglutinogene B

37. Transfuzia de sânge se poate face astfel:
1. Grupa 0 poate dona la toate grupele
2. Grupa 0 poate primi de la toate grupele
3. Grupa AB poate primi de la toate grupele
4. Grupa AB poate dona la toate grupele

38. Alegeți variantele corecte despre vena portă:
1. Este o venă a micii circulații
2. Transportă spre ficat sânge cu substanțe nutritive
3. Se formează din unirea a 3 vene:mezenterică superioară, inferioară și hepatică
4. Este venă a marii circulații

39. Este adevărat despre sistemul limfatic:
1. Capilarele sale ocupă o poziție intermediară între sistemul arterial și venos
2. Pereții vaselor sanguine sunt mai subțiri decât cei ai vaselor limfatice
3. Capilarele limfatice au o structură diferită de cea a capilarelor sanguine
4. Capilarele sale formează rețele terminale

40. Despre ganglionii limfatici putem afirma că:
1. Produc limfocite și monocite
2. Formează anticorpi
3. Au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
4. Favorizează pătrunderea unor substanțe străine

41. Despre cele două colectoare limfatice este fals că:
1. Canalul toracic începe prin cisterna chili
2. Canalul toracic urcă posterior de coloana vertebrală
3. Canalul toracic strânge limfă din jumătatea inferioară a corpului
4. Vena limfatică dreaptă este cel mai mare colector limfatic

42. Alegeți afirmațiile adevărate despre splină:
1. Ocupă loja splenică, cuprinsă între colon ascendent și diafragm
2. Este organ pereche
3. Produce hematii
4. Intervine în metabolismul fierului

43. Despre valvele inimii este adevărat că:
1. Valvele semilunare se mai numesc mitrală și tricuspidă
2. Valvele semilunare despart atriile de ventriculi
3. Valvele semilunare se deschid în timpul diastolei
4. Valvele semilunare se închid în timpul diastolei

44. Despre debitul cardiac (DC) se pot afirma următoarele:
1. Apreciază activitatea de pompă a inimii
2. Reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-o secundă
3. DC=volumul bătaie X frecvența cardiacă
4. DC de repaus este aproximativ 7 l/min

45. Despre debitul cardiac se pot afirma următoarele::
1. Scade la efort
2. Crește în sarcină
3. Scade în sarcină
4. Crește la altitudine

46. Despre manifestările ce însoțesc ciclul cardiac este adevărat:
1. Sunt electrice, mecanice și acustice
2. ECK este înregistrarea grafică a manifestărilor acustice
3. Manifestările acustice sunt reprezentate de zgomotele cardiace
4. Sfigmograma este înregistrarea grafică a zgomotelor cardiace

47. Despre manifestările acustice care însoțesc ciclul cardiac este adevărat că:

1. Zgomotul I, diastolic, este mai lung
2. Zgomotul I, sistolic, este mai puțin intens
3. Zgomotele cardiace pot fi înregistrate grafic, rezultând o electrocardiogramă
4. Zgomotul II este mai lung

48. Despre circulația venoasă sunt false:

1. Cauza principală de întoarcere a sângelui la inimă este însăși activitatea de pompă cardiacă
2. Inima creează și menține permanent o diferență de presiune între aortă (100 mmHg) și atriul drept (10 mmHg)
3. Aspirația toracică contribuie la menținerea valorii scăzute a presiunii în venele mari din cavitatea toracică
4. Aspirația toracică se manifestă mai ales în expir

49. Hipertensiunea arterială sistemică:

1. Reprezintă creșterea presiunii arteriale sistemice și/sau diastolice peste 120/80 mmHg
2. Determină scăderea lucrului mecanic cardiac
3. Afectează doar vasele sanguine
4. Poate afecta rinichii

50. Afirmații adevărate despre manifestările mecanice care însoțesc ciclul cardiac sunt:

1. Sunt redate de șocul apexian și de pulsul arterial
2. Sfigmograma este înregistrarea grafică a pulsului
3. Prin palparea pulsului obținem informații privind volumul sistolic și frecvența cardiacă
4. Șocul apexian este exapansiunea sistolcă a peretelui toracic în dreptul vârfului inimii

51. Afirmații adevărate despre proprietatea de automatism sunt:

1. Există doi centrii de automatism cardiac
2. Ritmul funcțional al centrului de comandă nu este influențat de factori externi
3. Căldura produce bradicardie
4. Stimularea sistemului nervos simpatic produce tahicardie

52. Forța de contracție a inimii este:

1. Proporțională cu grosimea pereților inimii
2. Mai redusă la atrii
3. Mai puternică la ventriculi
4. Mai mare la ventriculul drept față de ventriculul stâng

53. Este adevărat despre sistola atrială că:

1. Definitivează umplerea ventriculară
2. Este urmată de diastola atrială
3. Durează 0,10 secunde

4. Durează 0,70 secunde

54. Despre sistola ventriculară putem spune că:
1. Se desfăşoară în două faze
2. Faza de contracție izovolumetrică începe cu deschiderea valvelor semilunare
3. Faza de ejecție se termină în momentul închiderii valvelor semilunare
4. Durează 0,50 secunde

55. Este adevărat că:
1. Viteza sângelui în artere scade pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
2. Viteza în aortă este de o mie de ori mai redusă decât în capilare
3. Presiunea sângelui scade pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
4. Debitul cardiac este invers proporțional cu presiunea arterială

56. Sunt afirmații false:
1. În inspir, efectul de presă abdominală este accentuat
2. În timpul contracțiilor musculare, venele profunde sunt umplute cu sânge
3. Masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor omonime are efect favorabil asupra întoarcerii venoase
4. Gravitația favorizează curgerea sângelui din venele situate inferior de atriul drept

57. Măsurarea pulsului:
1. Necesită tensiometru
2. Necesită cronometru
3. Necesită stetoscop
4. Se efectuează prin palparea și comprimarea arterei radiale în apropierea articulației radio-carpiene

58. Despre traseul EKG este adevărat că:
1. Unda T ilustrează repolarizarea ventriculară
2. Repolarizare atrială are loc simultan cu QRS
3. Undele Q,R,S reprezintă activarea ventriculară
4. Unda P ilustrează depolarizarea ventriculară

59. Care dintre următoarele valori sunt normale:
1. Natremia 135-146 mmol/l
2. Potasemia 3,5-5,3 mmol/l
3. Calcemia 8,5-10,3 mg/dl
4. Proteine totale plasmatice 3,5-5 g/dl

60. Despre volemie este adevărat că:
1. Variază concordant cu variația lichidelor extracelulare (LEC)
2. În scăderi ale volumului LEC scade și volemia și se produce hipertensiune
3. În creșteri ale LEC, crește volemia
4. Dacă crește volemia se produce hipotensiune arterială

RĂSPUNSURI

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 84)
2. B (pag. 84)
3. C (pag. 84)
4. E (pag. 84)
5. D (pag. 85)
6. D (pag. 85)
7. C (pag. 86)
8. C (pag. 86)
9. D (pag. 86)
10. E (pag. 87)
11. D (pag. 87)
12. C (pag. 87)
13. C (pag. 88)
14. D (pag. 88)
15. C (pag. 88)
16. A (pag. 90)
17. D (pag. 90)
18. D (pag. 90,91)
19. C (pag. 91, 92, fig. 93)
20. B (pag. 91, 92, fig. 93)
21. D (pag. 92)
22. A (pag. 93)
23. E (pag. 93)
24. C (pag. 126)
25. D (pag. 126)
26. C (pag. 126)
27. C (pag. 94)
28. E (pag. 94,95)
29. C (pag. 96)
30. C (pag. 94)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. B (pag.84)
32. C (pag.84)
33. E (pag.84)
34. D (pag.85)
35. C (pag.85)
36. D (pag.85)
37. B (pag.85)
38. C (pag.88)
39. D (pag.88)
40. A (pag.89)
41. C (pag.89)
42. D (pag.89)
43. D (pag.90)
44. B (pag.90)
45. C (pag.90)
46. B (pag.92)
47. E (pag.92)
48. C (pag.94)
49. D (pag.93)
50. E (pag.92)
51. D (pag.91)
52. A (pag.91)
53. A (pag.92)
54. B (pag.92)
55. B (pag.93)
56. C (pag.94)
57. C (pag.95)
58. A (pag.96)
59. A (pag.126)
60. B (pag.93)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Dan State

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Artera care se uneşte cu cea de pe partea opusă, pentru a iriga encefalul este:

A. Artera carotidă externă
B. Artera carotidă comună
C. Artera carotidă internă
D. Artera vertebrală
E. Artera subclaviculară

2. Proprietatea funcțională a arterelor, care permite un control fin al distribuției debitului cardiac către diferite organe şi țesuturi :

A. Distensibilitate
B. Prezența valvelor
C. Elasticitatea
D. Contractiliatea
E. Presa abdominală

3. În cazul celui de-al doilea copil al unei mame Rh- , luând în considerare tatăl Rh+, există posibilitatea distrugerii hematiilor fătului din cauza:

A. Aglutinogenlor D
B. Aglutininelor anti-Rh
C. Aglutininelor D
D. Aglutininelor Rh+
E. Anticorpilor D

4. În ceea ce priveşte răspunsul imun specific este fals că:

A. Prezintă memorie imunologică
B. Are în vedere diferențierea structurilor proprii de cele străine organismului
C. Răspunsul imun primar are loc la primul contact cu anticorpul respectiv
D. Se caracterizează prin specificitate
E. Are 2 componente

5. Prezintă valve semilunare:

A. Vena portă
B. Splina
C. Medulara ganglionilor limfatici
D. Vasele limfatice
E. Venele jugulare interne

6. Unul dintre factorii determinanți ai presiunii arteriale este:
A. Presa abdominală
B. Viteza sângelui
C. Rezistența periferică
D. Aspirația toracică
E. Prezența valvelor la nivelul membrelor inferioare

7. Despre vene nu se poate afirma:
A. Viteza de circulație a sângelui creşte de la periferie spre inimă
B. Suprafața de secțiune a venelor cave este mai mare decât a capilarelor
C. Volumul venos este de trei ori mai mare decât cel arterial
D. Presiunea sângelui în vene este foarte joasă
E. Viteza de circulație a sângelui în cele două vene cave este de 200 de ori mai mare decât în capilare

8. În teritoriul venos se află :
A. 50% din volumul sangvin
B. 25% din volumul sangvin
C. 90% din volumul sangvin
D. 75% din volumul sangvin
E. nici un răspuns corect

9. Care dintre următoarele faze ale ciclului cardiac este cea mai scurtă:
A. Sistola atrială
B. Sistola ventriculară
C. Diastola atrială
D. Diastola ventriculară
E. Diastola generală

10. Viteza de circulație a sângelui în cele două vene cave este de:
A. 0,5 mm/sec
B. 100 mm Hg
C. 10 mm HG
D. 50 mm/sec
E. nici un răspuns nu este corect

11. Vârful inimii se află în dreptul spațiului intercostal:
A. Doi
B. Patru
C. Şase
D. Trei
E. Cinci

12. Diastola atrială are o durată de:
A. 0,10 sec
B. 0,30 sec
C. Şapte ori mai mare decât sistola atrială
D. Două ori mai mare decât diastola generală
E. 0,50 sec

13. Cele două sinciții,atrial şi ventricular sunt izolate:
A. Din punct de vedere mecanic
B. De către valvele atrioventriculare
C. Din punct de vedere electric
D. Datorită nodulului sinoatrial şi rețelei purkinje
E. Nu sunt izolate

14.Valvele semilunare permit expulzia sângelui în:
A. Ventriculi
B. Cele două vene cave
C. Artere
D. Atrii
E. Nici un răspuns corect

15.Cele două ramuri ale fasciculului His se află la nivelul:
A. Septului interatrial
B. Atriului drept
C. Septului interventricular
D. Atrului stâng
E. Tuturor acestor structuri

16. Valoarea aproximativă a debitului limfatic mediu este de:
A. 1500 ml/oră
B. 60 ml/zi
C. 60 ml/oră
D. 1 ml/oră
E. nici o valoare corectă

17. La formarea venei porte participă:
A. Vena cavă superioară
B. Vena cavă inferioară
C. Venele hepatice
D. Venele lombare
E. Vena mezenterică superioară

18. Artera tibială anterioară se termină prin:
A. Artera dorsală a piciorului
B. Artera tibială posterioară
C. Artera poplitee
D. Cele două artere plantare
E. Arterele digitale dorsale

19. Arterele iliace comune se bifurcă la nivelul:
A. Vertebrei L4
B. Vârfului osului sacru
C. Bazei coccisului
D. Fosei poplitee
E. Articulației sacro iliace

20. Faza de contracție izovolumetrica se desfăşoară:
A. La începutul sistolei atriale
B. La sfârşitul sistolei atriale
C. La începutul sistolei ventriculare
D. La sfârşitul sistolei ventriculare
E. Nici un răspuns corect

21. Vascularizația arterială a membrului inferior este asigurată de:
A. Arterele tibiale şi poplitee la nivelul gambei
B. Arterele plantare la nivelul piciorului
C. Artera femurală, ram din iliaca internă, la nivelul coapsei
D. Arterele tibială anterioară şi posterioară, ramuri din artera femurală
E. Nici un răspuns nu este corect.

22. Despre pulsul arterial sunt adevărate următoarele cu excepția:
A. Oferă informații despre frecvența cardiacă
B. Oferă informații despre volumul sistolic
C. Se percepe comprimând o arteră profundă pe un plan osos
D. Reprezintă o expansiune sistolică a peretelui arterei
E. Înregistrarea sa grafică se numeşte sfigmogramă

23. O persoană de 80 kg va avea în teritoriul venos un volum sangvin de aproximativ:
A. 4,8 l
B. 6,4 l
C. 3,2 l
D. 5,6 l
E. 8 l

24. Cantitatea de proteine totale în plasmă este:
A. 3,5-5 g/dl
B. 2,5-3,5 g/dl
C. 200 mg/dl
D. 6-8,5 g/dl
E. 12-15,6 g/dl

25. Dacă la un bărbat al cărui sânge nu conține aglutinine anti D apare o manifestare de incompatibilitate după o transfuzie cu sânge B (III) Rh pozitiv pacientul NU poate avea sângele:
A. Rh negativ
B. Rh pozitiv
C. Grup AB (IV)
D. Grup A (II)
E. Grup 0 (I)

26. Care dintre următoarele tipuri de imunitate poate fi realizată prin administrarea de antitoxine?
A. Imunitatea pasivă

B. Imunitatea activă
C. Imunitatea dobândită prin boli
D. Imunitatea moştenită
E. Nici una

27. Asupra cărei substanțe acționează tromboplastina în prezența Ca^{2+}?
A. Albuminei
B. Fibrinei
C. Trombinei active
D. Protrombinei
E. Fibrinogenului

28. Sângele aparținând grupei AB (IV) conține:
A. Aglutnine alfa şi beta
B. Aglutinogen A şi aglutinină beta
C. Aglutinogene A şi B
D. Aglutină alfa
E. Doar aglutinogen B

29.Trunchiul pulmonar se desprinde din:
A. Atriul stâng
B. Atriul drept
C. Ventriculul stâng
D. Ventriculul drept
E. Artera coronară

30. Artera renală stângă porneşte din :
A. Artera mezenterică superioară
B. Artera mezenterică inferioară
C. Crosa aortei
D. Artera iliacă comună stingă
E. Nici unul de mai sus

COMPLEMENT GRUPAT

31. Datorită structurii pereților lor venele prezintă următoarele proprietăți:
1. Masajul pulsatil
2. Distensibilitate
3. Pompa musculară
4. Contractilitate

32. Sfigmograma oferă informații despre:
1. Vene
2. Zgomotele cardiace
3. Manifestările electrice ale activității cardiace
4. Artere

33. Vena portă se varsă în:
1. Vena cavă superioară
2. Vena cavă inferioară
3. Vena mezenterică superioară
4. Vena mezenterică inferioară

34. Dintre manifestările fundamentale ale contractilității fac parte:
1. Automatismul
2. Conductibilitatea
3. Excitabilitatea
4. Geneza tensiunii

35. Se poate obține un efect de bradicardie prin:
1. Stimulare simpatică
2. Răcirea nodulului sinusal
3. Încălzirea nodulului sinusal
4. Stimulare parasimpatica

36. Canalul toracic nu adună limfa de la nivelul:
1. Glandei mamare stângi
2. Ganglionilor inghinali stângi
3. Ganglionilor axilari stângi
4. Ganglionilor axilari drepți

37. Vena portă drenează sânge de la:
1. Cap
2. Vezica urinară
3. Bazin
4. Splină

38. Artera iliacă internă irigă următoarele organe din bazin:
1. Vezica urinară
2. Vulvă
3. Rect-ultima porțiune
4. Prostată

39. Trunchiul celiac vascularizează:
1. Stomacul
2. Jejuno ileonul
3. Duodenul
4. Cecul

40. Artera mezenterică inferioară nu vascularizează:
1. Colonul ascendent
2. Splina
3. Partea inferioară a rectului
4. Colonul descendent

41. Prin intermediul sistemului azygos vena cavă superioară strânge sânge de la:
1. Gât
2. Cord
3. Ochi
4. Pericard

42.Artera poplitee se află:
1. În continuarea arterei femurale
2. La nivelul feței anterioare a genunchiului
3. În fosa poplitee
4. Între cele două artere tibiale

43. În buletinul de analiză al unui bărbat de 75 kg în vârstă de 35 ani se specifică: 5 milioane eritrocite/mm^3, 1500 leucocite/mm^3, 105000 trombocite/mm^3. Concluzii:
1. Cantitatea de plasmă este 3,3 l
2. Poate avea tulburări de hemostază
3. Poate avea deficiențe ale reacției de apărare
4. Valorile sunt în limite normale

44. Despre vena cavă inferioară sunt adevărate afirmațiile:
1. Urcă la stânga coloanei vertebrale
2. Adună sângele venos de la ficat
3. Se deschide în atriul stâng
4. Străbate diafragma

45. Despre splină putem afirma ca:
1. Trimite sânge în circulație în timpul somnului
2. Produce limfocite şi monocite
3. Intervine în metabolismul fosforului
4. Este un organ situat în cavitatea toracică

46. Numărul elementelor figurate din sânge este:
1. 5 milioane hematii/mm^3 la bărbați
2. 5000-10000/mm^3 în cazul leucocitelor
3. 4,5 milioane hematii/mm^3 la femei
4. peste 1000/mm^3 bazofile

47. Vena iliacă internă colectează sângele de la:
1. pereții trunchiului
2. ficat
3. torace
4. pereții bazinului

48. În cadul hemostazei se definesc:
1. Hemostaza primară, constând din formarea de tromboplastină activă
2. Hemostaza primară, prin aderarea trombocitelor de filamentele de fibrină

3. Rolul vitaminei D în activarea protrombinei
4. Transformarea fibrinogenului plasmatic solubil în fibrină insolubilă, sub acțiunea trombinei

49. Vascularizația membrului inferior stâng este asigurată de:
1.Vase limfatice care aduc limfa în cisterna chili
2.Vena femurală stângă care se continuă cu vena iliacă internă
3.Arterele plantare stângi, desprinse din artera tibială posterioară şi din care se desprind artere digitale plantare
4.Vena iliacă externă stângă care colectează şi sângele din bazin

50. Trabeculele cărnoase sunt prezente la nivelul:
1. Atriului drept
2. Ventriculului drept
3. Atriului stâng
4. Ventriculului stâng

51.O hematie de la nivelul splinei ajunge în atriul stâng trecând prin:
1. Orificiul atrio ventricular drept
2. Venele hepatice
3. Venele pulmonare
4. Trunchiul celiac

52. Care dintre următoarele vase participă la vascularizația peretelui toracic:
1. Artera toracică internă
2. Artera axilară
3. Venele azygos
4. Vena cavă inferioară

53. Limfocitele se produc la nivelul:
1. Cordului
2. Ganglionilor limfatici
3. Venei limfatice drepte
4. Splinei

54. Cele mai puțin numeroase dintre elementele figurate din sângele periferic sunt:
1. Hematiile
2. Trombocitele
3. Eritrocitele
4. Leucocitele

55. Un volum-bătaie de 150 ml poate semnifica:
1. Prezența febrei
2. O valoare normală
3. Efort fizic intens
4. O valoare înregistrată în timpul somnului

56. În vena cavă superioară nu se varsă direct:

1. Venele subclaviculare
2. Canalul toracic
3. Venele jugulare interne
4. Venele brahiocefalice

57. Începutul sistolei ventriculare se caracterizează prin :

1. Vibrația miocardului
2. Zgomotul I, diastolic
3. Închiderea valvelor atrio-ventriculare
4. Zgomotul I, mai lung şi de tonalitate înalta

58. Aparțin sistemului limfatic :

1. Ganglionii limfatici axilari
2. Cisterna Chili
3. Canalul toracic
4. Ganglionii laterovertebrali

59. Venele care adună sângele de la viscerele din cavitatea abdominală sunt:

1. Venele lombare
2. Vena suprahepatica
3. Vena iliacă externă
4. Vena renală

60. Care din următoarele caracteristici sunt comune atât splinei cât şi ganglionilor limfatici:

1. Producerea monocite
2. Producerea de anticorpi
3. Distrugerea de hematii
4. Producerea de limfocite

RĂSPUNSURI

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag.87)
2. D (pag.94)
3. B (pag.86)
4. C (pag.84)
5. D (pag.89)
6. C (pag.93)
7. B (pag.94)
8. D (pag.94)
9. A (pag.92)
10. E (pag.94)
11. E (pag.92)
12. C (pag.92)
13. C (pag.90)
14. C (pag.90)
15. C (pag.91- fig. 92)
16. C (pag.89)
17. E (pag.88)
18. A (pag.88)
19. E (pag.87,88)
20. C (pag.92)
21. B (pag 88)
22. C (pag.92)
23. A (pag.84,94)
24. D (pag.125)
25. C (pag.85,86)
26. A (pag.84,85)
27. D (pag.86)
28. C (pag.85)
29. D (pag.87)
30. E (pag.88)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag.94)
32. D (pag.92)
33. E (pag.88)
34. D (pag.91)
35. C (pag.91)
36. D (pag.89)
37. D (pag.88)
38. B (pag.88)
39. B (pag.88)
40. A (pag.88)
41. D (pag.88)
42. B (pag.88)
43. A (pag.84,125)
44. C (pag.88)
45. E (pag.89)
46. A (pag84,125)
47. D (pag.88)
48. D (pag.86)
49. B (pag.88)
50. C (pag.90)
51. A (pag.87,88,89)
52. A (pag.87,88)
53. C (pag.89)
54. D (pag.125)
55. B (pag.90)
56. A (pag.88)
57. B (pag.92)
58. A (pag.89)
59. C (pag.87-fig. 88, pag.88)
60. D (pag.89)

Întrebări realizate de Dr. Ştefan Oprea

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Mediul intern al organismului este constituit de următoarele, cu excepția:
A. Eritrocite
B. Perilimfa
C. Lichid cefalorahidian
D. Lichid interstițial
E. Endolimfa

2. Sunt adevărate următoarele afirmații despre elementele figurate ale sângelui:
A. Reprezintă 55% din volumul sangvin
B. Globulele albe nu au nucleu
C. Globulele roşii emit pseudopode
D. Plachetele sangvine au rol în hemostază
E. Plachetele sangvine au rol în menținerea echilibrului acido-bazic

3. Despre eritrocite putem afirma următoarele, cu excepția:
A. Nu au nucleu
B. Au rol în transportul O_2
C. Se mai numesc hematii
D. Au rol în reglarea echilibrului acido-bazic
E. Principala funcție este reprezentată de reacția de apărare a organismului

4. Anticorpii reprezintă:
A. Substanțe macromoleculare proteice
B. Substanțe macromoleculare polizaharidice
C. Substanțe capabile să declanşeze producerea de antigene
D. Agenții patogeni
E. Proteine plasmatice din clasa gama-globulinelor

5. Despre răspunsul imun specific putem afirma următoarele, cu excepția:
A. Se realizează prin mecanisme celulare şi umorale
B. Diferențiază structurile proprii ale organismului de cele străine
C. Prezintă memorie imunologică
D. O componentă este reprezentată de răspunsul imun primar
E. Răspunsul imun secundar se realizează pe seama limfocitelor cu memorie

6. Apărarea nespecifică NU este:
A. Înnăscută
B. Cu eficacitate medie

C. Dobândită artificial
D. Realizată prin mecanisme umorale
E. Realizată prin mecanisme celulare

7. Plasma sangvină conține:
A. 1% substanțe organice
B. 9% substanțe anorganice
C. 90% apă
D. 9% Na, K, Ca
E. 90% albumine, globuline, fibrinogen

8. Despre grupa B (III) putem afirma că:
A. Conține aglutinogenul A
B. Conține aglutinina Beta
C. Poate primi sânge de la grupa AB
D. Poate primi sânge de la grupa 0
E. Poate primi sânge doar de la grupa B

9. Sunt false următoarele afirmații despre sistemul Rh:
A. 15% din populație nu prezintă antigenul D
B. În mod natural nu există aglutinine omoloage anti-Rh
C. Aglutininele omoloage anti-Rh se pot genera în urma unei sarcini: făt Rh- /mama Rh+
D. În cazul mamei Rh- şi tatăl Rh+ prima sarcină poate evolua normal
E. Hematiile Rh+ ale fătului nu pot traversa placenta

10. Faza I a coagulării presupune:
A. Formarea trombinei
B. Formarea fibrinei în 1-2 secunde
C. Formarea fibrinei în 4-8 minute
D. Desfacerea fibrinogenului
E. Formarea tromboplastinei

11. Rezultatul timpului plasmatic al coagulării este:
A. Transformarea tromboplastinei în trombină
B. Transformarea fibrinogenului solubil în fibrină insolubilă
C. Transformarea fibrinogenului insolubil în fribrină solubilă
D. Transformarea fribrinei insolubile în fibrinogen solubil
E. Vasoconstricția şi aderarea trombocitelor la nivelul plăgii

12. Despre sânge putem afirma că:
A. Are rol de excreție
B. Funcțiile sale sunt reprezentate exclusiv de funcțiile componentelor sale
C. Are rol în termoreglare prin hormonii şi mediatorii pe care îi transportă
D. Are rol de sistem de integrare şi de coordonare umorală
E. Datorită conținutului bogat în apă, are rol în excreție

13. În circulația mică sângele care ajunge în atriul stâng:
A. Este încărcat cu CO_2
B. Este sânge oxigenat

C. Ajunge la atriul stâng prin cele două vene pulmonare
D. Ajunge la atriul stâng prin artera pulmonară
E. Ajunge la atriul stâng prin cele două vene cave

14. NU este adevărat despre sistemul aortic:
A. Începe din ventriculul stâng
B. Primul segment este reprezentat de aorta ascendentă
C. Primul segment este reprezentat de aorta descendentă
D. Irigă toate țesuturile şi organele corpului omenesc
E. Terminal, aorta abdominală se împarte în două artere iliace comune

15. Gâtul este irigat de:
A. Artera carotidă externă
B. Artera carotidă internă
C. Artera subclaviculară
D. Trunchiul brahiocefalic
E. Aceleaşi ramuri arteriale ca şi creierul şi ochiul

16. Din artera subclaviculară se desprind:
A. Artera toracică internă
B. Artera axilară
C. Trunchiul brahiocefalic
D. Artera carotidă externă
E. Artera brahială

17. Artera axilară vascularizează:
A. Brațul
B. Antebrațul
C. Mâna
D. Peretele anterolateral al toracelui
E. Spațiile intercostale

18. Ramurile viscerale ale aortei descendente toracice sunt următoarele, cu excepția:
A. Bronşice
B. Pericardice
C. Esofagiene
D. Renale
E. Niciun răspuns corect

19. Ramurile viscerale ale aortei descendente abdominale sunt:
A. Esofagiene
B. Pericardice
C. Bronşice
D. Hepatice
E. Trunchiul celiac

20. Pancreasul este vascularizat de:
A. Artera mezenterică superioară
B. Artera gastrică stangă
C. Ramuri din trunchiul celiac
D. Artera hepatică
E. Artera mezenterică inferioară

21. Ramurile trunchiul celiac NU vascularizează:
A. Pancreasul
B. Jejunul
C. Stomacul
D. Ficatul
E. Duodenul

22. Vena cavă superioară ia naştere prin unirea venelor:
A. Brahiocefalice
B. Jugulare
C. Azygos
D. Subclaviculare
E. Axilare

23. Vena cavă inferioară adună sânge de la următoarele structuri, cu excepția:
A. Ovare
B. Plămâni
C. Rinichi
D. Suprarenale
E. Membrele inferioare

24. Despre sistemul limfatic putem afirma că:
A. Limfa ajunge în final în circulația arterială
B. Pereții vaselor sangvine sunt mai subțiri decât ai vaselor limfatice
C. Capilarele limfatice au pereți mai subțiri decât ai capilarelor sangvine
D. Capilarele limfatice formează rețele terminale
E. Capilarele limfatice prezintă la interior valve semilunare

25. Nu este o funcție a ganglionilor limfatici:
A. Intervine în metabolismul fierului
B. Producerea de limfocite
C. Formarea de anticorpi
D. Bariera în răspândirea infecțiilor
E. Au rol în circulația limfei

26. Aparatul cardiovascular este caracterizat de următoarele, cu excepția:
A. Asigurarea circulației sângelui în organism
B. Asigurarea circulației limfei în organism
C. Distrubuirea oxigenului şi substanțelor nutritive necesare tuturor celulelor
D. Forța motrice a acestui sistem este inima
E. Microcirculația are rol de rezervor sangvin

27. Debitul cardiac de repaus are valoarea de:
A. 70 ml
B. 5 L
C. 150 ml
D. 5-30 L
E. 75 ml

28. Circulația venoasă este caracterizată de:
A. Circulația sângelui la nivel capilar cu 500mm/sec
B. Prezența în teritoriul venos a 75% din volumul sangvin
C. Presiunea sangvină la nivelul vărsării venelor cave în atriul drept de 10 mmHg
D. Viteza de circulație a sângelui la nivelul venelor cave de 0.5mm/sec
E. Elasticitate

29. Durata diastolei generale este de:
A. 0.1 sec
B. 0.3 sec
C. 0.4 sec
D. 0.5 sec
E. 0.7 sec

30. Zgomotele cardiace sunt înregistrare grafic rezultând:
A. Electrocardiograma
B. Sfigmograma
C. Şocul apexian
D. Pulsul arterial
E. Fonocardiograma

COMPLEMENT GRUPAT

31. Leucocitele, globulele albe, prezintă următoarele caracteristici:
1. Pot emite pseudopode
2. Nu prezintă nucleu
3. Prezintă mitocondrii
4. Au rol în hemostază

32. Sunt valori corecte ale hematocritului:
1. 35-46% la bărbați
2. 41-50% la bărbați
3. 41-50% la femei
4. 35-46% la femei

33. Formula leucocitară prezintă:
1. Bazofile <1% din leucocite
2. Monocite 3-9% din leucocite
3. Eozinofile 1-3% din leucocite
4. Neutrofile 25-33% din leucocite

34. Antigenul este:
1. O substanță macromoleculară proteică
2. O proteină plasmatică din clasa gama-globulinelor
3. O substanță capabilă de a genera un răspuns imun
4. O substanță capabilă de a distruge anticorpii

35. Apărarea nespecifică:
1. Poate fi dobândită natural pasiv
2. Poate fi dobândită natural activ
3. Poate fi dobândită artificial
4. Este o apărare foarte promptă

36. Răspunsurile imune specifice au următoarele caracteristici:
1. Sunt mediate de limfocitele B şi T
2. Imunitatea umorală implică limfocitele B
3. Imunitatea celulară implică limfocitele T
4. Specificitate

37. Grupa AB este:
1. Caracterizată de prezența aglutinogenului A
2. Caracterizată de prezența aglutinogenului B
3. Caracterizată de absența aglutininelor
4. Donator universal

38. Reprezintă reguli ale sistemului ABO:
1. Nu pot exista indivizi purtători de aglutinogen A şi aglutinina alfa
2. Nu pot exista indivizi purtători de aglutinogen B şi aglutinina beta
3. Aglutinogenul din sângele donatorului să nu se întâlnească cu aglutininele din sângele primitorului
4. Regula excluderii

39. Timpul vasculoplachetar este caracterizat de:
1. Formarea fibrinei insolubile
2. Vasoconstricție
3. Durata de 4-8 min
4. Agregarea şi metamorfoza vâscoasă a trombocitelor

40. Faza a IIIa a procesului de coagulare presupune:
1. Formarea trombinei
2. Formarea tromboplastinei
3. O durată de 10 sec
4. Formarea fibrinei

41. Aorta ascedentă are următoarele caracteristici, cu excepția:
1. Are o lungime de 5-6 cm
2. Se continuă cu aorta descendentă
3. Din ea se desprind cele două artere coronare
4. Are ca ramură principală trunchiul brahiocefalic

42. Artera carotidă internă irigă:
1. Creierul
2. Encefalul
3. Ochiul
4. Viscerele feței

43. Arterele mâinii sunt reprezentate de:
1. Arterele digitale
2. Artera radială
3. Arcada palmară
4. Artera brahială

44. Alcătuiesc trunchiul celiac, cu excepția:
1. Artera splenică
2. Artera gastrigă stângă
3. Artera hepatică
4. Artera mezenterică superioară

45. Artera mezenterică superioară vascularizează:
1. Cecul
2. Colonul ascendent
3. Ileonul
4. Partea stângă a colonului transvers

46. Sunt afirmații adevărate referitoare la vascularizația membrului inferior:
1. Artera femurală irigă coapsa
2. Artera tibială posterioară se împarte în două artere plantare, interne şi externe
3. Arterele digitale au originea în artera dorsală a piciorului
4. Artera femurală continuă artera poplitee în fosa poplitee

47. Sistemul azygos colectează sângele de la:
1. Cap
2. Plămâni
3. Creier
4. Bronhii

48. Vena cavă inferioară prezintă următoarele caracteristici:
1. Se formează prin unirea venelor iliace comune
2. Urcă la dreapta coloanei verterbrale
3. Se termină în atriul drept
4. Adună sânge venos de la membrele inferioare şi viscerele din bazin

49. Vena limfatică dreaptă:
1. Are o lungime de 25-30 cm
2. Are o lungime de 1-2 cm
3. Colectează limfa din pătrimea superioară stângă a organismului
4. Colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a organismului

50. Splina este un organ:
1. Producător de monocite
2. Producător de limfocite
3. Are o greutate de 200-300 g
4. Este aşezată în loja splenică între colonul transvers şi diafragm

51. Valva mitrală este:
1. Situată între atriul drept şi ventriculul drept
2. Deschise în timpul sistolei ventriculare
3. Permite expulzia sângelui în aortă
4. Împiedică în timpul sistolei ventriculare trecerea sângelui înapoi în atriul stâng

52. Debitul cardiac scade:
1. În somn
2. La altitudine
3. Sub activitate parasimpatică
4. În febră

53. Contractilitatea reprezintă proprietatea inimii:
1. De a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
2. În urma căreia se generează presiune în cavitățile inimii
3. Ce are manifestări fundamentale geneza tensiunii
4. Proprietatea inimii de a răspunde la un stimul printrun potențial de acțiune propagat

54. Nodulul atrioventricular este caracterizat de următoarele, cu excepția:
1. Are o frecvența de 40 de bătaie pe minut
2. Funcționează permanent şi în paralel cu nodulul sinoatrial
3. Imprimă ritmul nodal, în cazul scoaterii din funcție a nodulului sinoatrial
4. Este activat de stimularea simpatică

55. Faza de ejecție a sistolei ventriculare:
1. Începe cu deschiderea valvelor semilunare
2. Este caracterizată de ejectarea a 75mL de sânge în repaus
3. Este caracterizată de ejectarea a până 150-200 mL de sânge în efort
4. Este precedată de contracția izovolumetrică

56. Zgomotul doi NU este:
1. Sistolic
2. Mai lung
3. Produs de închiderea valvelor atrioventriculare
4. Acut

57. Prin palparea pulsului obținem informații privind:
1. Frecvența cardiacă
2. Arterele
3. Ritmul cardiac
4. Modul de golire al ventriculului stâng

58. Hipertensiunea arterială sistemică:
1. Reprezintă creşterea presiunii diastolice peste 90 mmHg
2. Reprezintă creşterea presiunii sistolice peste 130 mmHg
3. Determină creşterea lucrului mecanic cardiac, ducând la afectarea cordului
4. Poate afecta rinichii şi ochii

59. Debitul circulant este caracterizat de următoarele, cu excepția:
1. Direct proporțional cu presiunea
2. Invers proporțional cu rezistența
3. D=P/R
4. Scade cu vârsta

60. Următoarele valori sunt false:
1. Viteza de circulație în venele cave este de 0.5mm/sec
2. Viteza de circulație la periferie este de 100mm/sec
3. Presiunea în atriul drept este de 100 mmHg
4. Presiunea normală în diastolă este de 130 mmHg

RĂSPUNSURI

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 84)
2. D (pag. 84)
3. E (pag. 84)
4. E (pag. 84)
5. A (pag. 84, 85)
6. C (pag. 84)
7. C (pag. 85)
8. D (pag. 85)
9. C (pag. 85)
10. E (pag. 86)
11. B (pag. 86)
12. D (pag. 86)
13. B (pag. 87)
14. C (pag. 87)
15. A (pag. 87)
16. A (pag. 87)
17. D (pag. 87)
18. D (pag. 87)
19. E (pag. 88)
20. C (pag. 88)
21. B (pag. 88)
22. A (pag. 88)
23. B (pag. 88)
24. D (pag. 88, 89)
25. A (pag. 89)
26. E (pag. 90)
27. B (pag. 90)
28. B (pag. 94)
29. C (pag. 92)
30. E (pag. 92)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag. 84)
32. C (pag. 125)
33. A (pag. 125)
34. B (pag. 84)
35. D (pag. 84)
36. E (pag. 84, 85)
37. A (pag. 85)
38. E (pag. 85)
39. C (pag. 86)
40. D (pag. 86)
41. C (pag. 87)
42. B (pag. 87)
43. B (pag. 87)
44. D (pag. 88)
45. A (pag. 88)
46. A (pag. 88)
47. C (pag. 88)
48. E (pag. 88)
49. C (pag. 89)
50. C (pag. 89)
51. D (pag. 90)
52. B (pag. 90)
53. A (pag. 91)
54. D (pag. 91)
55. E (pag. 92)
56. A (pag. 92)
57. B (pag. 92)
58. E (pag. 93)
59. D (pag. 93)
60. E (pag. 93, 94)

Întrebări realizate de Asist. Univ. dr. Tudor Marinescu

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Traheea se bifurcă la nivelu l vertebrei :
A. T3;
B. T4;
C. T5;
D. T6;
E. T7;

2. Ductele alveolare se termină prin :
A. Saci alveolari;
B. Bronhiole respiratorii;
C. Alveole pulmonare;
D. Bronhiole;
E. Niciuna din variantele de mai sus;

3. Din punct de vedere funcțional, respirația prezintă următoarele cu EXCEPȚIA :
A. Reglare aventilației;
B. Filtrarea gazelor (O2 și CO2);
C. Transportul gazelor (O2 și CO2);
D. Difuziunea gazelor (O2 și CO2);
E. Ventilația pulmonară;

4. Expirația durează :
A. 1 s;
B. 10 s;
C. 2-3 s;
D. 5 s;
E. 0,1 s;

5. Capacitatea pulmonară totală este de :
A. 500 ml;
B. 1000 ml;
C. 3500 ml;
D. 5000 ml;
E. 2000 ml;

6. În timpul expirației presiunea alveolară crește cu :
A. 1 mmHg;
B. 1 cm H2O;

C. 10 mmHg;
D. 10 cm H_2O;
E. Niciuna din variantele de maisus;

7. Volumul expirator de rezervă are o valoare de circa:
A. 500 ml;
B. 1000 ml;
C. 1500 ml;
D. 2000 ml;
E. 3500 ml;

8. Capacitatea vitală este egală cu:
A. VC + VIR;
B. VIR + VER;
C. VIR + VER + CTP;
D. VIR + VER + VC;
E. VIR + VER + VR;

9. Capacitatea inspiratorie are o valoare de :
A. 500 ml;
B. 1000 ml;
C. 1500 ml;
D. 1800 ml;
E. 2000 ml;

10. Debitul respirator reprezintă :
A. Cantitatea totală de aer de la nivelul alveolelor;
B. Are o valoare de cca5 l / min;
C. Este produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie;
D. Este unul din factorii majori care determină presiunea parțială a oxigenului și dioxidului de carbon;
E. Niciuna din variantele de mai sus;

11. Membrana alveolo-capilară este alcătuita din următoarele cu EXCEPȚIA :
A. Interstițiu pulmonar;
B. Surfactant;
C. Țesut conjunctiv lax;
D. Epiteliu alveolar;
E. Endoteliu capilar;

12. Presiunea parțială a CO_2 de la nivelul alveolei este de :
A. 20 mmHg;
B. 25 mmHg;
C. 46 mmHg;
D. 0,25mm Hg;
E. 40 mmHg;

13. Sângele arterial transportă :
A. 1,34 ml O_2/dl;
B. 12 ml O_2/dl;
C. 98,5 ml O_2/dl;
D. 20 ml O_2/dl;
E. 1,5 ml O_2/dl;

14. Fiecare gram de hemoglobin se poate combina cu maxim :
A. 1,5 ml O_2;
B. 1,34 ml O_2;
C. 12 ml O_2;
D. 20 ml O_2;
E. niciuna din variantele de mai sus;

15. La nivel tisular presiunea parțială a O_2 este de :
A. 15 mmHg;
B. 25 mmHg;
C. 40 mmHg;
D. 46 mmHg;
E. 98,5 mmHg;

16. Egalizarea presiunilor parțiale sangvină și alveolară a CO_2 se face în :
A. 0,25 s;
B. 0,10 s;
C. 1 s;
D. 10 s;
E. niciuna din variantele de mai sus;

17. CO_2 circulă sub formă de carbaminohemoglobină în procent de:
A. 1%;
B. 2%;
C. 3%;
D. 4%;
E. 5%;

18. Fiecare 100 ml se sânge eliberează în țesuturi, în repaus o cantitate de O_2 de :
A. 1 ml;
B. 5 ml;
C. 7 ml;
D. 10 ml;
E. 100 ml;

19. Următorii nu sunt factori care influențează rata difuziunii prin membrana alveolo-capilară :
A. Coeficientul de difuziune al gazelor;
B. pH-ul plasmatic;
C. Presiunea parțială a gazuluiînalveolă;

D. Dimensiunile membrane respiratorii;
E. Presiuneaparțială a gazului în capilarul pulmonar;

20. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim :
A. 1 moleculă de O2;
B. 2 molecule de O2;
C. 4 molecule de O2;
D. 8 molecule de O2;
E. Niciuna din variantele de mai sus;

21. VIR + VC + VER echivalează cu :
A. Capacitatea inspiratorie;
B. Capacitatea reziduală;
C. Capacitatea vitală;
D. Capacitatea pulmonară;
E. Niciuna din variantele de mai sus;

22. Următorii factori contribuie la expirația liniștită :
A. Retracția elastică a plămânului;
B. Relaxarea diafragmului;
C. Retracția peretelui toracic;
D. Retracția peretelui abdominal;
E. Toate variantele de mai sus;

23. Următoarele afirmații sunt FALSE cu EXCEPȚIA :
A. Concentrația gazelor din aerul alveolar nu este diferită de cea din aerul atmosferic;
B. Cu fiecare respirație aerul alveolar este înlocuit total;
C. Din aerul alveolar este extras oxigenul;
D. La nivel alveolar pătrunde aer atmosferic uscat;
E. Toate afirmațiile de mai sus sunt false;

24. La nivelul capilarului pulmonar, fiecare hematie petrece în medie:
A. 0,25 s;
B. 0,5 s;
C. 0,75 s;
D. 1 s;
E. niciuna din variantele de mai sus;

25. CO2 circulă sub formă de bicarbonat plasmatic în proporție de :
A. 5%;
B. 10%;
C. 40%;
D. 46%;
E. 90%;

26. Diferența presiunii parțiale a CO2 în tresângele arterial și cel venos este de :
A. 1 mmHg;
B. 2 mmHg;
C. 5-6 mmHg;
D. 20 mmHg;
E. 40 mmHg;

27. Următoarele afirmații sunt ADEVĂRATE cu EXCEPȚIA :
A. Presiunea pleurală variază cu fazele respirației;
B. Presiunea pleurală reprezintă presiunea din spațiul cuprins între pleură viscerală și cea parietală;
C. Presiunea alveolară este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare;
D. În repaus, glota este închisă;
E. Există o sucțiune permanent a lichidului din spațiul pleural;

28. Următoarele fac parte din căile respiratorii cu EXCEPȚIA :
A. Laringe;
B. Plămânii;
C. Traheea;
D. Cavitateanazală;
E. Faringe;

29. Despre cavitatea nazală sunt ADEVĂRATE următoarele afirmații cu EXCEPȚIA :
A. Comunică posterior cu faringele;
B. Este formată din fosele nazale;
C. Reprezintă o răspântie între calea digestivă și cea respiratorie;
D. Este situată sub baza craniului;
E. Se află deasupra cavității bucale;

30. Membrana alveolo-capilară are în medie o grosime de :
A. 0,6 microni;
B. 1 micron;
C. 6 microni;
D. 50 – 100 microni;
E. niciuna din variantele de mai sus;

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre trahee sunt adevărate afirmațiile cu excepția :
1. Continuă laringele;
2. Are o lungime de 10-12 cm;
3. Are formă de tub;
4. Continuă faringele;

32. Membrana alveolo-capilară :
1. Are o grosime medie de 50-100 microni;
2. Are o grosime medie de 0,6 microni;
3. Are o suprafață totală de 0,6 m2;
4. Are o suprafață totală de 50-100 m2;

33. Presiunea parțială a O2 este de :
1. 46 mmHg la nivel tisular;
2. 40 mmHg la nivel tisular;
3. 98,5 mmHg la nivel alveolar;
4. 100 mmHg la nivel alveolar;

34. CO2 este transportat prin sânge sub formă de :
1. Dizolvat fizic prin plasmă;
2. Sub formă de bicarbonate plasmatic;
3. Sub formă de carbaminohemoglobină;
4. Legat de albumină;

35. La calcularea capacității vitale (CV) participă :
1. VIR
2. VC
3. VER
4. CPT

36. La calcularea capacității inspiratorii (CI) participă :
1. VC
2. VER
3. VIR
4. CV

37. La calcularea capacității reziduale funcționale participă :
1. VIR
2. VR
3. VC
4. VER

38. Transportul de O2 :
1. O2 se leagă reversibil de ionii de fier ai hemoglobinei;
2. Fiecare moleculă de hemoglobină poate lega maxim 4 molecule de O2;
3. Sângele arterial transportă 20 mL O2 / dl;
4. Saturarea hemoglobinei cu O2 poate ajunge la 100%;

39. Presiunea parțială a oxigenuluiestede :
1. 40 mmHg la nivelul capilarelor pulmonare;
2. 46 mmHg la nivelul capilarelor pulmonare;
3. 100 mmHg la nivel alveolar;
4. 98,5 mmHg la nivel alveolar;

40. Concentrația diferită a gazelor la nivel alveolar se datorează :
1. Aerul ce pătrunde în căile respiratorii este umezit înainte de a ajunge la nivel alveolar;
2. Aerul alveolar este înlocuitdoar parțial în timpul respirației;
3. Din aerul alveolar este extras oxigenul;
4. Grosimii crescute a membrane alveolo-capilare;

41. Cantitatea de O2 care se combină cu hemoglobin depinde de :
1. Presiunea parțială a O2 plasmatic;
2. Temperatură;
3. pH-ul plasmatic;
4. Coeficientul de difuziune;

42. Hemoglobina rămâne saturată la nivel tisular în proporție de :
1. 40 %;
2. 45%;
3. 80%;
4. 50-70%;

43. Difuziunea CO2 :
1. Este de 10 ori mai solubil decât O2;
2. Difuzează de 20 de ori mai repededecât O2;
3. Egalarea presiunilor parțiale a CO2 se realizează în 0,5 s;
4. Este de 25 de ori mai solubil decât O2;

44. Din punct de vedere funcțional respirația prezintă :
1. Difuziunea O2 și CO2 între alveolele pulmonare și sânge;
2. Ventilația pulmonară;
3. Transportul O2 și CO2 prin sânge și lichidele organismului;
4. Ridicarea și coborârea coastelor;

45. Debitul respirator :
1. Este produsul dintre frecvența respiratorie și volumul current;
2. Are o valoare de circa 9l;
3. Reprezintă cantitatea de aer deplasată în arborele bronșic în fiecare minut;
4. Este unul din factorii care determină presiunile parțiale ale O2;

46. Fiecare 100 ml sânge eliberează la nivelt isular :
1. 12 ml de O2;
2. 12% încaz de efortfizic;
3. 1,34 mL O2;
4. 7 ml de O2;

47. În timpul unui inspir normal, presiunea aerului din alveole:
1. Este egală cu presiunea atmosferică;
2. Este mai micădecat presiunea atmosferică;
3. Este +1 cmH_2O
4. Este -1 cmH_2O

48. Dintre forțele de recul care stau la baza realizării expirației nu fac parte:

1. Forțele elastice ale țesutului pulmonar
2. Tensiunea superficială a surfactantului ce căptuşeşte la exterior pereții alveolelor pulmonare
3. Forța de tensiune superficială
4. Forțele elastice ale foițelor pleurale

49. Despre arborele bronșic sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Bronhiola respiratorie este ultima ramificație a arborelui bronșic
2. Mucoasa bronhiolelor prezintă epiteliu cubic pluristratificat
3. Lobulul pulmonar nu este unitatea morfofuncțională a plămânului
4. Pereții alveolelor pulmonare suntcompartimentați în săculeți alveolari

50. Expirația presupune:

1. Coborârea coastelor
2. Micșorareadiametrului anteroposterior al cutiei toracice
3. Urcarea diafragmei
4. Alungirea cutiei toracice

51. Alegeți afirmațiile false:

1. Traheea este un organ tubular culungime de 8 cm
2. La nivelul T2 traheea se împarte în cele 2 bronhii principale
3. Laringele are doar funcțiefonatorie
4. Traheea are dublă funcție

52. Alegeți afirmațiile corecte:

1. În efortul fizic apare polipneea
2. Reglarea ventilației se realizează de către centrii nervoși din tot trunchiul cerebral
3. Fenomenul de membrană Hamburger se referă la migrarea clorului
4. Fenomenul de membrană Hamburger are loc la nivelul leucotrienelor

53. Plămânii:

1. Au capacitatea totală de 5 l
2. Sunt înveliți de pleura
3. Pleura are 2 foițe – viscerală și parietală
4. Între cele două foițe pleurale se găsește lichidul pleural

54. Găsiți afirmațiile false:

1. CV este de 3,5 l
2. CPT este de aprox 5l
3. VC este de 0,5 l
4. VER este de 1,5 ml

55. Alegeți afirmațiile care NU sunt FALSE :
1. Forțele elastice pulmonare stau la baza realizării inspirației
2. În repaus grilajul costal e coborât
3. Ridicarea grilajului costal determină creșterea diametrului AP al cutiei toracice cu peste 35%
4. Mușchii drepți abdominali sunt expiratori

56. Presiunea alveolară :
1. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
2. În timpul inspirației este de -1cm H2O
3. În expirație devine +1cm H2O
4. Nu variază în timpul celor 2 faze ale respirației

57. Reglarea ventilației se realizează :
1. De către centrii nervoși din bulbul rahidian
2. De către centrii nervoși din cerebel
3. De cătrecentrii nervoși dinpuntea lui Varolio
4. De către centrii nervoși din emisferele cerebrale ipsilaterale

58. CO2 este transportatînsânge sub formă de :
1. Dizolvat în plasmă 7%
2. Carbamino-hemoglobină 8%
3. Bicarbonat plasmatic 75%
4. Carbamino-hemoglobină 5%

59. Identificațiafirmațiile false:
1. Princedarea O2 la țesuturi o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă
2. Hemoglobina redusă imprimă sângelui culoarea roșie violacee
3. Creșterea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
4. Prin disocierea oxihemoglobinei hemoglobina rămâne saturată în proporție de 40%

60. Despre transportul O2 se poate spune că:
1. În eritrocite O2 se combină ireversibil cu ionii de Fe
2. Sângele arterial transportă 20 ml O2/dl
3. O2 în sângele arterial este transportat preponderent dizolvat în plasmă
4. 1 g de hemoglobina se poate combina cu max 1,34 ml O2

RĂSPUNSURI :

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU
1. B (pag. 97)
2. A (pag. 97)
3. B (pag. 98)
4. C (pag. 98)
5. D (pag. 99)
6. B (pag. 98)
7. C (pag. 99)
8. D (pag. 99)
9. E (pag. 99)
10. C (pag. 99)
11. C (pag. 100)
12. E (pag. 100)
13. D (pag. 100)
14. B (pag. 100)
15. C (pag. 100)
16. A (pag. 100)
17. E (pag. 101)
18. C (pag. 101)
19. B (pag. 100-101)
20. C (pag. 100)
21. C (pag. 99)
22. E (pag. 98)
23. C (pag. 100)
24. C (pag. 100)
25. E (pag. 101)
26. C (pag. 101)
27. D (pag. 98)
28. B (pag. 97)
29. C (pag. 97)
30. A (pag. 100)

COMPLEMENT SIMPLU
31. A (pag. 97)
32.C (pag. 100)
33. C (pag. 100)
34. A (pag. 101)
35. A (pag. 99)
36. B (pag. 99)
37. C (pag. 99)
38.E (pag. 100)
39. B (pag. 100)
40. A (pag. 100)
41.A (pag. 100)
42. D (pag. 101)
43. C (pag. 100)
44. A (pag. 98)
45. A (pag. 99)
46.C (pag. 101)
47. C (pag. 98)
48.C (pag. 98-99)
49. B (pag. 11, 97)
50. A (pag. 98)
51. A (pag. 97)
52. B (pag. 101)
53. E (pag. 97)
54. D (pag. 99)
55. C (pag. 99)
56. A (pag. 98)
57. B (pag. 101)
58. D (pag. 101)
59. C (pag. 101)
60.C (pag. 100)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul respirator cuprinde:
A. Plămânii, faringlee, bronhiile
B. Plămânii şi căile respiratorii
C. Cavitatea nazală, laringele, faringele, traheea
D. Plămânii, traheea, bronhiile
E. Faringele, laringele, traheea şi bronhiile

2. Care din următoarele organe are dublă funcție, respiratorie şi fonatorie
A. Faringele
B. Laringele
C. Traheea
D. Esofagul
E. Cavitatea nazală

3. Structura acinului pulmonar este formată din:
A. Venula pulmonară, bronhiola lobulară, ductul alveolar
B. Venula pulmonară, arteriola pulmonară, bronhiola lobulară, ductul alveolar, săculețul alveolar
C. Venula pulmonară, arteriola pulmonară, bronhiola lobulară, bronhiola respiratorie, ductul alveolar, săculețul alveolar, alveolele pulmonare, rețeaua capilară
D. Bronhiola pulmonară, bronhiolă respiratorie, săculeț alveolar, alveole pulmonare, rețeaua capilară
E. Arteriola pulmonară, bronhiola lobulară, bronhiola respiratorie, ductul alveolar, săculețul alveolar, rețeaua capilară

4. În cât timp se face egalizarea presiunilor parțiale ale CO_2 :
A. 0,35 secunde
B. 0,25 secunde
C. 0,15 secunde
D. 0,55 secunde
E. 0,45 secunde

5. Traheea se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei:
A. T4
B. T5
C. T3
D. T6
E. T7

6. Capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre:
A. Volumul curent şi volumul expirator de rezervă
B. Volumul inspirator de rezervă şi volumul rezidual
C. Capacitatea vitală şi volumul curent
D. Volumul curent şi volumul inspirator de rezervă
E. Volumul inspirator de rezervă şi volumul expirator de rezervă

7. Nu se măsoară spirometric:
A. Volumul curent
B. Volumul inspirator de rezervă
C. Volumul expirator de rezervă
D. Capacitatea vitală
E. Volumul rezidual

8. Unitatea morfo-functională a plămânului este:
A. Venula pulmonară
B. Arborele bronşic
C. Săculețul alveolar
D. Acinul pulmonar
E. Bronhiola lobulară

9. Difuziunea oxigenului se face dinspre:
A. Zona cu presiune mică către zona cu presiune mare
B. Sângele din capilarele pulmonare spre alveole
C. Aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
D. Bronhiola lobulară spre rețeaua capilară
E. Venula pulmonară spre arteriola pulmonară

10. Care dintre următoarele elemente nu intră în componența căilor respiratorii:
A. Cavitatea nazală
B. Alveolele pulmonare
C. Faringele
D. Laringele
E. Bronhiile

11. Cavitatea nazală este formată din:
A. Fose nazale
B. Epiglotă
C. Trahee
D. Palatul moale
E. Palatul dur

12. Fosele nazale sunt situate:
A. Deasupra bazei craniului
B. În cavitatea bucală
C. Sub cavitatea bucală
D. Sub baza craniului şi deasupra cavității bucale
E. Sub laringe

13.Faringele reprezintă o răspântie între:

A. Calea respiratorie şi cea auditivă
B. Calea respiratorie şi cea digestivă
C. Calea digestivă şi cea auditivă
D. Corzile vocale şi esofag
E. Calea respiratorie şi corzile vocale

14. Traheea este un organ sub formă de tub care continuă cu:

A. Faringele
B. Cavitatea nazală
C. Fose nazale
D. Bronhiile
E. Laringele

15. Bronhiile pătrund în plămâni prin:

A. Canalul alveolar
B. Săculețul alveolar
C. Esofag
D. Alveolele pulmonare
E. Hil

16. Capacitatea plămânilor (cu variații individuale) este de:

A. 5000 l aer
B. 5000 dl aer
C. 5000 ml aer
D. 5000 µl aer
E. 5000 hl aer

17. Plămânii sunt situați în :

A. Arborele bronşic
B. Cavitatea toracică
C. Cavitatea parietală
D. Cavitatea pleurală
E. Membrana alveolară

18. Pereții săculeților alveolari sunt compartimentați în:

A. Ducte alveolare
B. Bronhii
C. Fose nazale
D. Alveole pulmonare
E. Foițe parietale

19. Solidarizarea cutiei toracice cu plămânii se face prin intermediul:

A. Pleurei
B. Arborelui bronşic
C. Bronhiolelor respiratorii
D. Acinilor pulmonari
E. Traheei

20. Din cavitățile nazale aerul trece prin:

A. Laringe
B. Trahee
C. Faringe
D. Epiglotă
E. Cavitatea bucală

21. Despre presiunea pleurală este adevărată următoarea afirmație:

A. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
B. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală şi cea parietală
C. Presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirației
D. Presiunea pleurală nu variază cu fazele respirației
E. În repaus, glota este deschisă, aerul nu circulă între plămâni şi atmosferă.

22.Grosimea medie a membranei alveolo-capilare este de :

A. 0.4 microni
B. 0.6 microni
C. 0.9 microni
D. 0.2 microni
E. nici unul de mai sus

23. La nivel tisular, presiunea parțială a O_2 este :

A. 40 mmHg
B. 50 mmHg
C. 80 mmHg
D. 55 mmHg
E. 75 mmHg

24. Capacitatea vitală este egală cu suma dintre:

A. Capacitatea vitală şi volumul curent
B. Volumul inspirator de rezervă şi volumul rezidual
C. Volumul curent şi volumul inspirator de rezervă
D. Volumul inspirator de rezervă, volumul curent şi volumul expirator de rezervă
E. Volumul curent şi volumul expirator de rezervă

25. Suprafața totală a membranei alveolo-capilare este de:

A. 30-50 m^2
B. 40-70 m^2
C. 50-100 m^2
D. 90-150 m^2
E. 20-40 m^2

26. Coeficientul de utilizare a O_2 în timpul efortului fizic, poate creşte la:

A. 5%
B. 12%
C. 20%
D. 25%
E. 15%

27. În timpul respirației normale, volumul curent este în medie:
A. 300 ml
B. 500 ml
C.100 ml
D. 50 ml
E. 250 ml

28. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămâni şi după o expirație forțată, aproximativ de:
A. 1500 ml
B. 2500 ml
C. 2000 ml
D. 150 ml
E. 250 ml

29. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maximum de :
A. 5 molecule de O_2
B. 10 molecule de O_2
C. 4 molecule de O_2
D.2 molecule de O_2
E. 8 molecule de O_2

30. În capilarul pulmonar hematia petrece, în medie :
A. 0.50 secunde
B. 1 secundă
C. 0.25 secunde
D. 0.75 secunde
E. 2 secunde

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Căile respiratorii sunt reprezentate de:
1. Cavitatea nazală
2. Faringe
3. Laringe
4. Trahee

32. Sistemul respirator cuprinde :
1. Cavitatea bucală
2. Căile respiratorii
3. Limba
4. Plămânii

33.Despre trahee sunt adevărate următoarele :
1. Continuă faringele
2. Este un organ sub formă de tub
3. Are o lungime de 4 -5 cm
4. Se împarte în 2 bronhii la nivelul T4

34. Laringele are următoarele funcții:
1. Ventilația alveolară
2. Respiratorie
3. Auditivă
4. Fonatorie prin corzile vocale

35. În structura acinului pulmonar se află:
1. Venula pulmonară
2. Arteriola pulmonară
3. Bronhiola pulmonară
4. Bronhiile

36. Unitatea morfo-funcțională a plămânului este reprezentată:
1. Arborele bronşic
2. Săculeții alveolari
3. Trahee
4. Acinul pulmonar

37. La nivelul membranei alveolo-capilară au loc schimburile de gaze între:
1. Faringe şi laringe
2. Plămâni şi faringe
3. Plămâni şi laringe
4. Alveole şi sânge

38. Din punct de vedere funcțional, respirația prezintă:
1. Ventilația pulmonară
2. Difuziunea O_2 şi CO_2 între alveolele pulmonare şi sânge
3. Transportul O_2 şi CO_2 prin sânge şi lichidele organismului către şi de la celule
4. Reglarea ventilației

39. Membrana alveolo-capilară este alcătuită din:
1. Endoteliul capilar
2. Interstițiul
3. Epiteliul
4. Surfactant

40. Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:
1. Presiunea parțială a gazului în alveolă
2. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
3. Coeficientul de difuziune a gazului
4. Dimensiunile membranei respiratorii

41. Referitor la presiunea pleurală putem afirma următoarele :
1. Este presiunea din spațiul dintre pleura viscerală şi cea parietală
2. Variază cu fazele respirației

3. Are valoare negativă
4. Nu variază cu fazele respirației

42. Putem afirma despre presiunea alveolară următoarele :
1. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
2. Este presiunea dintre alveolele pulmonare şi sânge
3. În timpul unei inspirații normale are o valoare de -1cmH_2O
4. În timpul unei inspirații normale are o valoare de +1cmH_2O

43. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate despre capacitatea inspiratorie :
1. Are o valoare de 3000 mL
2. Are o valoare de 2000 mL
3. Este egală cu suma dintre volumul rezidual şi volumul inspirator de rezervă
4. Este egală cu suma dintre volumul curent şi volumul inspirator de rezervă

44.Care dintre următoarele afirmații sunt false despre capacitatea vitală:
1. Este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent şi volumul expirator de rezervă
2. Este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
3. Reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl scoate din plămâni după o inspirație maximă
4. Are o valoare de 4500mL.

45. Sistemul respirator cuprinde:
1. Orificii nazale
2. Epiglota
3. Laringe
4. Cavitatea bucală

46. Plămânii sunt :
1. Organe cu dublă funcție.
2. Principalele organe ale respirației
3. Organe sub formă de tub care continuă laringele
4. Situați în cavitatea toracică

47. Despre plămâni sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt înveliți de o seroasă numită pleură
2. Împreună cu pereții alveolelor , formează membrana alveolo-capilară
3. Au capacitatea totală de 5000mL de aer
4. Sunt organe cu dublă funcție.

48.Referitor la difuziunea CO_2 următoarele afirmații sunt adevărate:
1. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole
2. Presiune parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46mm Hg
3. Presiunea parțiala a CO_2 în aerul alveolar este de 40mm Hg
4. CO_2 difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2.

49. Forțele elastice pulmonare sunt:

1. Forțele elastice ale țesutului pulmonar
2. Forțele elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensioactiv
3. Forțe de recul
4. Forțe de tensiune superficială

50. Sunt adevărate următoarele afirmații despre ventilația alveolară:

1. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară în fiecare minut
2. Participă la schimburile de gaze respiratorii
3. Are valoare medie 4.5-5L/min
4. Nu determină presiunile parțiale ale oxigenului şi dioxidului de carbon în alveole

51. Debitul respirator este:

1. Produsul dintre volumul curent şi frecvența respiratorie
2. Cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
3. Minut-volumul respirator
4. În condiții fiziologice valorile nu se modifică

52. Despre difuziunea oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole
2. Se face din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
3. Presiunea parțială a O_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mmHg
4. O_2 difuzează în hematii

53. Ordinea corectă a căilor respiratorii este:

1. Cavitatea nazală, laringe , faringe, trahee, bronhii
2. Cavitatea nazală, trahee, faringe, laringe
3. Faringe, laringe, trahee, bronhii
4. Cavitatea nazală, faringe, laringe, trahee, bronhii

54. Capacitatea pulmonară totală este suma dintre:

1. Capacitatea inspiratorie şi volumul rezidual
2. Capacitatea reziduală funcțională şi capacitatea vitală
3. Capacitatea vitală şi capacitatea respiratorie
4. Capacitatea vitală şi volumul rezidual

55. Spirometria este procedeul prin care se studiază :

1. Înregistrarea volumului aerului deplasat spre interiorul plămânilor
2. Capacitatea inspiratorie
3. Înregistrarea volumului aerului deplasat spre exteriorul plămânilor
4. Debitul respirator

56. Reglarea ventilației se realizează de centrii nervoşi din :

1. Bulb
2. Măduva spinării
3. Punte
4. Sistemul limbic

57. Referitor la ventilația alveolară, următoarele afirmații sunt false :

1. Nu participă la schimburile de gaze respiratorii
2. Valoarea sa medie este de 8.5- 9 L/min
3. Nu influențează presiunile parțiale ale O_2
4. Nu influențează presiunea parțială a CO_2

58. Referitor la transportul O_2, următoarele afirmații sunt adevărate:

1. În plasmă O_2 difuzează în eritrocite
2. În eritrocite se combină reversibil cu ionii de fier
3. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 1.34 mL O_2
4. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 0.05mL O_2

59. Valoarea hemoglobinei este de:

1. 4-5g/dl sânge
2. 7-9g/dl sânge
3. 18-20g/dl sânge
4. 12-15g/dl sânge.

60. Sub care din următoarele forme are loc transportul CO_2 în sânge:

1. Dizolvat fizic în plasmă (5%)
2. Sub formă de carbaminohemoglobină
3. Sub formă de bicarbonat plasmatic
4. Sub formă de oxihemoglobină

RĂSPUNSURI

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. B. (pg. 97)
2. B. (pg. 97)
3. C. (pg. 97)
4. B. (pg. 100)
5. A. (pg. 97)
6. D. (pg. 99)
7. E. (pg. 99)
8. D. (pg. 97)
9. C. (pg. 100)
10. B. (pg. 97)
11. A. (pg. 97)
12. D. (pg. 97)
13. B. (pg. 97)
14. E. (pg. 97)
15. E. (pg. 97)
16. C. (pg. 97)
17. B. (pg. 97)
18. D. (pg. 97)
19. A. (pg. 97)
20. C. (pg. 97)
21. B. (pg. 98)
22. B. (pg. 100)
23. A. (pg. 100)
24. D. (pg. 99)
25. C. (pg. 100)
26. B. (pg. 101)
27. B. (pg. 99)
28. A. (pg. 99)
29. C. (pg. 100)
30. D. (pg. 100)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E. (pg. 97)
32. C. (pg. 97)
33. C. (pg. 97)
34. C. (pg. 97)
35. A. (pg. 97)
36. D. (pg. 97)
37. D. (pg. 97)
38. E. (pg. 97)
39. E. (pg. 97)
40. E. (pg. 97)
41. A. (pg. 97)
42. B. (pg. 97)
43. C. (pg. 97)
44. C. (pg. 99)
45. A. (pg. 97)
46. C. (pg. 97)
47. B. (pg. 97)
48. E. (pg. 98)
49. A. (pg. 98)
50. B. (pg. 99)
51. A. (pg. 99)
52. C. (pg. 100)
53. D. (pg. 100)
54. D. (pg. 97)
55. E. (pg. 99)
56. B. (pg. 101)
57. E. (pg. 99)
58. A. (pg. 100)
59. D. (pg. 100)
60. A. (pg. 101)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Căile urinare cuprind următoarele structuri, cu excepția:
A. Tubi colectori
B. Calice
C. Bazinet
D. Vezică urinară
E. Rinichi

2. Rinichii nu cuprind una din următoarele structuri:
A. Calice mici
B. Medulara
C. Vena renală
D. Nefroni
E. Papila renală

3. Funcțiile rinichiului cuprind următoarele cu excepția:
A. Excrția produșilor finali de catabolism
B. Controlează concentrațiile constituenților organismului
C. Menține homeostaza
D. Menține echilibru acido-bazic
E. Eliberarea vitaminei D3

4. Debitul sanghin renal este de:
A. 1100ml/min
B. 410ml/min
C. 420ml/100g țesut/min
D. 400ml/100 g țesut/min
E. 1200ml/100g țesut/min

5. Despre rețeaua capilară peritubulară este adevărat că:
A. Primește sânge din arteriola aferentă
B. Se găseşte în medulara renală
C. Se găseşte de-a lungul tubilor colectori
D. Se găseşte de-a lungul ansei Henle
E. Primește sânge ce urmează să treacă prin glomerul

6. Despre debitul sanghin renal este adevărat că are valoare de:
A. 20.2l/100g țesut/3h
B. 25.2l/100g țesut/4h
C. 2.52l/100g țesut/1h
D. 100.8l/100g țesut/4h

E. 2l din debitul cardiac de repaus

7. Despre filtratul glomerular este adevărat că:
A. Are aceiași compoziție ca lichidul care filtrează la capătul venos al capilarelor
B. Conține proteine în cantități semnificative
C. Este lichidul care filtrează din capsula Bowman
D. Este o plasmă deproteinizată
E. Are valoare de 180ml/min

8. Factorii filtrării glomerulare sunt:
A. Presiunea din capilarele glomerulare care se opune filtrării
B. Presiunea din capsula Bowman care favorizează filtrarea
C. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capilar de 18 mm Hg
D. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capilar se opune filtrării
E. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman este de 32mmHg

9. Cantitatea de HCO3 eliminată în 24h este de :
A. 2g
B. 0.2g
C. 0.3g
D. 1.5g
E. 0.6g

10. Filtratul glomerular se transformă în urină finală în urma următoarelor procese, cu excepția:
A. Reabsorbție tubulară
B. Secreție tubulară
C. Traversează tubul contort proximal
D. Traversează ansa Henle
E. Traversează pelvisul renal sub formă de urină primară

11. Cantitatea de fosfor din urină de 12h este de :
A. 1-2g
B. 0.6-0.8g
C. 1-1.5g
D. 2-3.9g
E. 0.5-0.75g

12. Despre reabsorbția tubulară este adevărat că :
A. Majoritatea produșilor din urina finală sunt produși utili
B. Procesul se datorează adaptărilor morfologice şi biochimice ale nefrocitelor
C. Reabsorbția se realizează prin transport pasiv
D. Metabolic membranele celulelor tubulare conțin pompe biochimice
E. Reabsorbția apei se face prin gradient chimic și al ureei prin gradient osmotic

13. Urina se colectează prin următoarele structuri:
A. Calice mari,mici,bazinet,uretră
B. Calice mici, mari, bazinet,uretere, uretră
C. Calice mici, mari, bazinet, vezica urinară, uretere
D. Calice mici, mari, bazinet,uretere , vezica urinară , uretră
E. Calice mari , uretra, uretere, vezica urinară

14. Activitatea renală este reglată umoral cu ajutorul următorilor hormoni:
A. Hormoni tiroidieni
B. ADH
C. Glucocorticoizi
D. Parathormonul
E. STH

15. Cantitatea de filtrat glomerular formată în 2h în rinichi este:
A. 7.5l
B. 15l
C. 1250ml
D. 5.04l
E. 180l

16. Compoziția finală a urinii este influențata de următorii hormoni:
A. STH
B. FSH
C. ADH
D. T3
E. Calcitonina

17. Cantitatea de urină primară formată în 24h la individul normal este :
A. 1.5l
B. 90l
C. 20l
D. 1.8l
E. 25l

18. În urma acțiuni ADH,apa se reabsoarbe în procent total de :
A. 80%
B. 15%
C. 99%
D. 4%
E. 1%

19. Despre nefronii cu ansa Henle lungă, este falsă următoarea afirmație:
A. Au glomerulii situați în corticala renală

B. Ansa Henle poate ajunge la nivelul papilei renale
C. Sunt foarte importanți în mecanismul contracurent
D. Produc urină concentrată
E. Se află la joncțiunea medulară/corticală

20. Piramida Malpighi se află la nivelul :
A. Corticalei
B. Medularei
C. Papilei renale
D. Calice mari
E. Bazinet

21. În structura rinichiului intră următoarele elemente cu excepția:
A. Corticala
B. Medulara
C. Capsula renală
D. Calice mic
E. Ureter

22. În urina finală se găsesc următoarele substanțe, cu excepția:
A. Uree
B. Creatinina
C. Leucocite mai mult de 5000/ml
D. Acid uric
E. Hormoni

23. Secreția NH3 facilitează şi excreția surplusului de :
A. K+
B. Na+
C. H+
D. HCO3
E. Fosfați

24. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din glomerul este de :
A. 32mmHg
B. 60mmHg
C. 28mmHg
D. 0mmHg
E. 42mmHg

25. Rinichiul prezintă următoarele roluri , cu excepția:
A. Gluconeogeneză
B. Formarea şi eliberarea reninei
C. Formarea eritopoetinei
D. Activarea vitaminei D2
E. Excreția produșilor finali de metabolism

26. În alcătuirea nefronului , nu întâlnim:
A. Tubi contorți proximali
B. Glomerul
C. Tub contort distal
D. Anse Henle
E. Calice mari

27. Locul de acțiune al ADH este mai ales următorul :
A. Tub proximal
B. Ansa Henle
C. Tub colector
D. Capsula glomerulară
E. Tub contort distal

28. În urina finală se găsește:
A. 3.9g Na+
B. 5.3g K+
C. 150gMg2+
D. 0.2g creatinină
E. 1-1,5l apă

29. Una din următoarele afirmații este adevărată :
A. Ureea se reabsoarbe prin gradient osmotic
B. Na+ se reabsoarbe activ
C. Clorul se reabsoarbe în gradient electric şi electrochimic
D. Majoritatea sărurilor se absorb pasiv
E. Secreția protonilor se face în ansa Henle

30. În urina finală nu se găsesc:
A. Fosfor 1-1,5g
B. Uree -25g
C. Acid uric 0,2-0,3g
D. Clor-5,3g
E. Na+-3.3g

COMPLEMENT MULTUPLU

31. Funcțiile rinichiului nu sunt reprezentate de:
1. Menținerea echilibrului electrolitic
2. Gliconeogeneză
3. Activarea vitaminei D2
4. Eliberarea reninei

32. Despre nefronii corticali putem spune că:
1. Reprezintă 15% din numărul total de nefroni
2. Au ansa Henle scurtă
3. Au glomerulul situat la joncțiunea corticală /medulară
4. Reprezintă 85%din numărul total de nefroni

33. Nerfonii juxtamedulari reprezintă:
1. Glomerulul situat la joncțiunea dintre corticală şi medulară
2. Anse Henle scurte
3. Sunt importanți în mecanismul contra curent
4. Prin ei rinichiul produce urină diluată

34. Pentru un individ de 70 kg cu o fecvența de 74 bătăi /min și volum bătaie de 70ml, debitul renaleste de:
1. 180ml/min
2. 1,03l din debitul cardiac
3. 120ml/min
4. 20% diin debitul cardiac de repaus

35. Cantitatea de creatinină din urina finală este de:
1. 1-2g/24h
2. 1-1,5g/24h
3. 0,15-0,23g/3h
4. 0,12-0,16g/4h

36. Nefrocitele prezintă următoarele specializări :
1. La polul bazal au microvili
2. La polul apical au mitocondrii
3. Transportă substanțele active
4. Prezintă pompe metabolice

37. Despre transportul pasiv este adevărat că:
1. Se face conform gradientului electric
2. Nu necesită energie
3. Ureea se reabsoarbe prin gradient osmotic
4. Nu este limitat de o capacitate maximă de transport

38. Reabsorbția apei se realizează:
1. În toate segmentele nefronului
2. Obligatoriu în tubul contort proximal
3. Facultativ în tubul contort distal
4. Participă la adaptarea diurezei, la starea de hidratare a organismului

39. Despre transportul activ nu este adevărat că:
1. Se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
2. Se realizează cu consum de ATP
3. Se realizează împotriva gradientelor de concentrație
4. Forța pompelor metabolice nu este limitată de capacitatea maximă de transport

40. Prin transport activ se reabsorb
1. Glucoza
2. Toate vitaminele
3. Aminoacizii

4. Ureea

41. Secreția tubulară:
1. Este principala modalitate de curățire a urinei de cataboliți
2. Completează funcția de eliminare a substanțelor acide
3. Sensul transportului este dinspre interiorul tubului spre interstițiul peritubular
4. Rinichii intervin în reglarea concentrației de K, acid uric şi creatinină

42. Secreția de protoni:
1. Se face prin mecanisme active
2. La nivelul tubului contort proximal
3. Participă la reglarea echilibrului acidobazic
4. Transportul protonilor se face prin schimb ionic

43. Micțiunea este caracterizată prin următoarele, cu excepția:
1. Este procesul de golire a vezicii urinare pline
2. Este controlată în întregime de centrii nervoși superiori
3. Este un reflex autoamplificat
4. Poate fi inhibat de cortexul cerebelos

44. În compoziția urinii intră următoarele componente , cu excepția:
1. Apă 90%
2. Substațe minerale 5%
3. Leucocite mai multe de 5000/ml
4. Creatinina, uree, acid uric

45. Secreția NH3 nu se caracterizează prin:
1. Secreție suplimentară de protoni
2. Acidifiere suplimentară a urinei
3. Excesul de H+secretați se leagă de ionul de amoniu
4. Are efect antitoxic

46. Ureterele se caracterizează prin :
1. Sunt mici tuburi muscular striate
2. Încep din pelvisul fiecărui rinichi
3. Stimularea simpatică poate creşte frecvența undelor peristaltice
4. Pătrund oblic în vezica urinară

47. Vezica urinară prezintă următoarele elemente :
1. Corpul , cea mai mare parte a vezicii
2. Conul vezicii este o prelungire sub formă de pâlnie a corpului
3. Este o cavitate cu pereți din musculatură netedă
4. Trigonul vezical se continuă în jos cu ureterul

48. Vezica urinară nu se caracterizează prin :
1. Prezintă un col vezical denumit sfincter intern
2. Sfincterul extern este controlat involuntar

3. Sfincterul intern este muşchi neted
4. Sfincterul intern poate preveni micțiunea

49. Secreția de H+se realizează prin următoarele , cu excepția:
1. Se realizează prin mecanisme active
2. Sediul principal este tubul contort distal
3. În tubul contort distal mecanismul este prin schimb ionic
4. Prin secreție participă la reglarea echilibrului hidroelectrolitic

50. Despre mecanismele secreției este adevărat că:
1. Secreția de K+ are loc în tubul contort distal
2. Rinichiul intervine în reglarea concentrației de K+, acid uric, creatinină
3. Completează funția de eliminare a unor substanțe acide, toxice, medicamente
4. Sensul secreției este dinspre interiorul tubului urinifer în interstițiul peritubular

51. Reabsorbția apei se caracterizează prin :
1. Toate segmentele nefronului reabsorb apa
2. 80% se reabsoarbe obligatiriu în tubul contort proximal
3. Se produce prin osmoză secundar reabsorbției glucozei şi sărurilor
4. 15% se produce facultativ

52. Despre rolul ADH-lui în reabsorbție sunt adevărate , excepția:
1. Reabsorbția facultativă este sub controlul ADH-lui
2. În lipsa ADH-lui se elimină un volum de 25-30l urină concentrată
3. În prezența ADH-lui se elimină 1.8l de urină concentrată
4. În restul nefronului se reabsoarbe 1% din apa filtrată şi se elimină 4%

53. Transportul pasiv respectă urmatorele legi :
1. Nu necesită energie
2. Nu este limitat de o capacitate maximă de transport
3. Intervine în reabsorbția apei , ureei
4. Prin transport pasiv se reabsorb în totalitate Na+ şi clorul

54. Transportul activ nu se caracterizează prin :
1. Este selectiv
2. Se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
3. Se face cu consum energetic şi oxigen
4. Se face conform gradientelor de concentrație

55. Cantitatea de clor din urină finală este de :
1. 5300mg
2. 0.0053kg
3. 5.3g
4. 530mg

56. Despre reflexul de micțiune este adevărat că :
1. Odată inițiat se autoamplifică
2. Dacă reflexul declanșat reușește să golească vezica urinară , elementele nervoase rămân inhibate
3. Dacă reflexul declanșat este inhibat , micțiunea nu se produce
4. Este controlat exclusiv de măduva spinării

57. Rinichii au următoarele roluri :
1. Hormonal
2. Metabolic
3. Excretor
4. În homeostazie

58. Nefronii juxtamedulari sunt în număr de :
1. Aprox 2 milioane pt cei doi rinichi
2. 15% din numărul total de nefroni
3. 85% din numărul total de nefroni
4. Au anse Henle lungi

59. Secreția de K+ se realizează asfel:
1. Numai activ
2. Numai pasiv
3. În tubul contort distal
4. Se menține nivelul normal al potasemiei

60. Nefrocitul consumă ATP pentru transportul următorilor compuși cu excepția:
1. Aminoacizi
2. Fosfați
3. Sulfați
4. Uree

RĂSPUNSURI :

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (Pg 103)
2. C (pg 103)
3. A (pg103)
4. C (pg103)
5. C (pg103)
6. D (pg103)
7. D (pg103)
8. D (pg104)
9. C (pg105)
10. E (pg104)
11. E (pg105)
12. B (pg104)
13. D (pg103)
14. B (pg104)
15. B (pg103)
16. C (pg104)
17. B (pg103)
18. C (pg104)
19. A (pg103)
20. B (pg103)
21. E (pg103)
22. C (pg105)
23. C (pg105)
24. C (pg103)
25. D (pg102)
26. E (pg103)
27. C (pg104)
28. E (pg105)
29. C (pg104)
30. C (pg105)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pg103)
32. C (pg103)
33. B (pg103)
34. C (pg103)
35. B (pg105)
36. D (pg104)
37. C (pg104)
38. E (pg104)
39. D (pg104)
40. B (pg104)
41. C (pg104)
42. E (pg104)
43. C (pg105)
44. A (pg105)
45. B (pg105)
46. C (pg105)
47. B (pg105)
48. C (pg105)
49. C (pg104)
50. A (pg104)
51. E (pg104)
52. C (pg104)
53. A (pg104)
54. D (pg104)
55. A (pg105)
56. B (pg105)
57. E (pg103)
58. C (pg103)
59. D (pg104)
60. D (pg104)

Întrebări realizate de Prof. Univ.Dr. Dumitru Ferechide

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. În structura unui rinichi se găsesc:
A. Bazinetul
B. Pelvisul renal
C. Corticala
D. Două artere renale
E. Două vene renale.

2. Porțiunea medulară a rinichiului:
A. Conține întodeauna cinci formațiuni – piramide Malpighi
B. Conține formațiuni numite piramide bulbare
C. Conține formațiuni de aspect triunghiular pe secțiune cu baza spre corticală
D. Prezintă formațiuni de aspect piramidal cu baza spre calicele mic
E. Prezintă un număr de calice mari, mai mare decât al calicelor.

3.Zona corticală renală:
A. Este situată extern , spre periferia rinichiului
B. Este situată în zona centrală a rinichiului
C. Conține glanda corticosuprarenală
D. Conține calicele mici
E. Conține papilele renale.

4. Ansele Henle :
A. Sunt situate după tubul contort distal
B. Sunt situate în continuarea tubului contort proximal
C. Se continuă cu tubii colectori
D. Sunt întotdeauna lungi la glomerulii corticali
E. Intră în alcătuirea corpusculului renal.

5. Vascularizația arterială a rinichilor este asigurată de :
A. Arterele renale, superioară şi inferioară
B. Arterele renale, din aorta descendentă abdominală
C. Ramuri parietale din aorta abdominală
D. Artera mezenterică superioară
E. Ramurile trunchiului celiac.

6. Sângele venos al rinichiului este colectat de :
A. Vena splenică
B. Vena renală, care se varsă în vena cavă superioară
C. Vena renală, care se varsă în vena cavă inferioară
D. Venele sistemului azygos

E. Vena suprarenală.

7. Bazinetul:
A. Se mai numeşte şi pelvis suprarenal
B. Este un tub mic, subțire, în continuarea calicelor mari
C. Prezintă anatomic baza sa spre ureter şi vârful spre rinichi
D. Se formează prin unirea calicelor renale mari
E. Se formează prin unirea calicelor renale mici.

8. Ureterele :
A. Sunt formațiuni tubulare alcătuite din musculatură striată
B. Sunt conducte musculare netede de transport al urinii
C. Sunt tuburi groase şi scurte, în continuarea calicelor mari
D. Coboară până la vezica biliară
E. Au un traiect paralel cu axul transversal al corpului.

9. Nefronii corticali :
A. Reprezintă 15% din numărul total de nefroni
B. Au glomerulii situați la joncțiunea dintre capsulă şi medulara renală
C. Au glomerulii situați în capsula renală
D. Au glomerulii situați în medulara renală
E. Au glomerulii situați în corticala renală.

10. Nefronii juxtamedulari:
A. Au anse Henle ce ajung doar în stratul extern al medularei renale
B. Au anse Henle scurte
C. Au anse Henle lungi ce ajung uneori la nivelul papilelor renale
D. Nu sunt importanți în mecanismul contracurent,
E. Nu sunt importanți în formarea urinii concentrate.

11. Ansele Henle ale nefronilor corticali :
A. Sunt lungi, ajungând până în stratul extern al medularei renale
B. Sunt scurte, ajungând până în stratul intern al medularei renale
C. Coboară adânc în medulară
D. Ajung uneori la nivelul papilelor renale
E. Ajung doar în stratul extern al medularei renale.

12. Sistemul tubular renal este înconjurat de :
A. O rețea bogată de capilare numită rețea peritubulară
B. O rețea bogată de capilare numită glomerulară
C. Rețeaua capilară periglomerulară
D. Rețeaua capilară sinusoidală
E. Rețeaua capilară pericapsulară.

13. Filtratul glomerular:
A. Este un lichid care conține proteine în cantități importante
B. Este o plasmă bogată în proteine
C. Are aceeaşi compoziție ca lichidul ce filtrează din interstiții la capătul arterial capilar

D. Are aceeaşi compoziție ca lichidul ce filtrează în interstiții la capătul venos capilar
E. Se numeşte urină primară.

14. Filtratul glomerular este :
A. Aproximativ 420 ml/100g țesut/min
B. Aproximativ 125 ml/min
C. Aproximativ 1,5 l/min
D. Aproximativ 1200 ml/min
E. Reabsorbit, în proporție de 90% în tubii uriniferi.

15. Nefrocitele se caracterizează morfologic:
A. Polul lateral are numeroşi microvili
B. Polul bazal are numeroşi microvili
C. Polul apical are numeroşi microvili
D. Polul apical are numeroase mitocondrii ce produc ATP
E. Conțin pompe metabolice care participă la transportul pasiv.

16. Transportul tubular pasiv este un mecanism prin care se reabsoarb:
A. Apa (în gradient chimic)
B. Ureea (în gradient chimic)
C. O parte din sodiu (în gradient osmotic)
D. O parte din clor (în gradient osmotic)
E. Glucoza(în gradient electrochimic).

17. Reabsorbția tubulară a apei:
A. Se realizează la nivelul tuturor segmentelor nefronului, în proporții diferite
B. Se realizează la nivelul tuturor segmentelor nefronului, în proporții identice
C. Se realizează doar la nivelul anumitor segmente ale nefronului
D. Este obligatorie la nivelul tubilor contorți distali
E. Este obligatorie la nivelul tubilor colectori.

18. Transportul activ prin tubii renali se face datorită :
A. Unor legi fizice
B. Difuziunii
C. Osmozei
D. Diferențelor de presiuni hidrostatice
E. Travaliului metabolic al nefrocitului ce consumă ATP.

19. În cadrul secreției tubulare a rinichiului:
A. Secreția de potasiu are loc exclusiv în tubul contort distal
B. Secreția de potasiu are loc exclusiv la nivelul tubului contort proximal
C. Secreția de potasiu se realizează numai prin mecanisme active
D. Secreția de potasiu în schimbul sodiului e determinată de aldosteron
E.Secreția de potasiu asigură menținerea normală a calcemiei.

20. Pe măsură ce urina se colectează în pelvisul renal:
A. Creşte presiunea din pelvis
B. Scade presiunea din bazinet
C. Creşte presiunea în uretră

D. Se inițiază o contracție izometrică ce se răspândeşte până la vezica urinară
E. Se inițiază o contracție peristaltică ce se răspândeşte până la uretră.

21. În porțiunea inferioară, ureterul:
A. Pătrunde oblic în vezica urinară
B. Pătrunde perpendicular în vezica urinară
C. Iese oblic din vezica urinară şi trece sub epiteliul vezical
D. Se dilată datorită presiunii extravezicale
E. Este comprimat de presiunea intrarenală.

22. Urina conține:
A. 90% apă
B. 95% apă
C. 10% diverşi componenți
D. 99% apă
E. 1% diverşi componenți minerali şi organici.

23. Alegeți afirmația adevărată:
A. La nivelul celor doi rinichi există circa un milion de nefroni corticali.
B. Rinichiul este sediul sintezei complete a vitaminei D_3
C. Forța pompelor metabolice este limitată de un transport maximal (Tmax)
D. În lipsa ADH se produce reabsorbția facultativă a apei
E. Secreția de amoniac nu este o modalitate de excreție a protonilor.

24. Alegeți afirmația falsă:
A. Rinichiul excretă o mare parte a produşilor finali de metabolism
B. Rinichiul menține homeostazia organismului
C. Rinichiul menține echilibrul acido- bazic al organsimului
D. Rinichiul poate produce urină concentrată prin mecanismul contracurent
E. Rinichiul nu produce urină diluată.

25. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare:
A. Determină filtrarea în capsula glomerulară
B. Este în medie de 32 mm Hg
C. Este de 18 mm Hg
D. Este considerată 60 mm Hg
E. Este considerată 0 mm Hg.

26 . Dinamica filtrării prin membrana glomerulară:
A. Filtrarea se produce dinspre capsula Bowman spre capilar
B. Presiunea din capilare,determinantă are valoarea medie de 60 mmHg
C. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman este 18 mmHg
D. Presiunea din capsula Bowman ce se opune filtrării este 10 mmHg
E. Suma forțelor pro-filtrante este egală cu a forțelor ce se opun filtrării.

27. Vasopresina:
A. Produce scăderea volumului urinar şi concentrarea urinei
B. Este responsabilă de reabsorbția obligatorie a apei

C. În prezența sa 80% din apa filtrată se reabsoarbe în TCP
D. Produce vasodilatație în doze mari
E. Excesul său provoacă diabet insipid.

28. La nivelul tubilor contorți distali (TCD):
A. Aldosteronul determină reabsorbția de sodiu în schimbul potasiului / hidrogenului
B. Se reabsoarbe 80% din cantiitatea de apă filtrată
C. Nu are loc secreție de ioni de hidrogen (protoni)
D. Are loc reabsorbția cea mai importantă a glucozei
E. Reabsorbția dependentă de ADH este redusă.

29. Reabsorbția ureei se realizează:
A. În totalitate încât nu apare în urină
B. În gradient electric
C. Prin mecanism de transport activ primar
D. În gradient chimic
E. Prin transport activ secundar.

30. Reflexul de micțiune este :
A. Controlat în totalitate de trunchiul cerebral
B. Controlat în totalitate de cortexul cerebral
C. Controlat în totalitate de măduva spinării
D. Controlat de cerebel
E. Controlat de hipotalamus.

COMPLEMENT GRUPAT

31.Nefronul:
1. Structurile lui se găsesc în totalitate în corticala rinichiului.
2. Are două părți: corpusculul renal şi un sistem tubular.
3. Are două părți: corpusculul renal şi un sistem glomerular.
4. Capsula glomerulară se află în porțiunea sa inițială.

32. Tubii colectori:
1. Preiau urina din mai mulți tubi contorți distali.
2. Străbat piramidele Malpighi.
3. Se deschid în calicele renale mici.
4. Se deschid în calicele renale mari.

33. Calicele renale sunt de două feluri:
1. Mici, situate la vârful piramidelor lui Malpighi.
2. Mici, care confluează în trei calice renale mari.
3. Mari, care se unesc şi formează bazinetul.
4. Mari, care se unesc şi formează pelvisul renal.

34. Alegeți organele cu funcție(rol) de excreție:
1. Glandele salivare- prin salivă.

2. Ficatul- prin secreția biliară.
3. Rinichiul- prin urină.
4. Neurohipofiza.

35. La nivelul tubului contort proximal :

1. Are loc cea mai importantă reabsorbție a apei.
2. Reabsorbția apei este de15% din apa filtrată .
3. Reabsorbția apei este de 80% din apa filtrată.
4. Reabsorbția apei este facultativă.

36. La nivelul tubului contort proximal se reabsorb:

1. Glucoză.
2. Amoniac.
3. Săruri minerale.
4. Surplusul de protoni.

37. Următorii compuşi se reabsorb prin transport activ:

1. Aminoacizii.
2. Polipeptidele.
3. Fosfați.
4. $NaHCO_3$(carbonat acid de sodiu).

38. Rețeaua capilară peritubulară:

1. Primeşte, din arteriolele aferente, sângele care a trecut deja prin glomerulul renal.
2. Primeşte, din arteriolele eferente, sângele ce urmează să treacă prin glomerulul renal.
3. Primeşte din arteriolele aferente sângele care urmează să treacă prin glomerulul renal.
4. Primeşte din arteriolele eferente sângele care a trecut prin glomerulul renal.

39. Selectați afirmațiile false despre rețeaua capilarăperitubulară :

1. Cea mai mare parte este situată în medulara renală.
2. Cea mai mare parte este situată în corticala renală.
3. Cea mai mică parte a rețelei se găseşte în cortexul renal.
4. În cortexul renal rețeaua se află în jurul tubilor proximali,distali,colectori.

40. Debitul sangvin renal:

1. Este de aproximativ 1200 mL/min.
2. Este de aproximativ 420 mL/100 mg țesut/min.
3. Reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus.
4. Reprezintă 20% din debitul limfatic mediu.

41. În urma filtrării glomerulare rezultă :

1. Un lichid care trece din capsula Bowman în glomerul.
2. Urina primară.
3. Urina finală.
4. O plasmă, cantitativ, semnificativ deproteinizată în capsula Bowman.

42. Pentru obținerea urinii finale :

1 Filtratul glomerular traversează diferitele porțiuni ale tubilor uriniferi.
2. Substanțele din filtratul glomerular sunt absorbite selectiv de către epiteliul capsular.

3.Substanțele din urina primară sunt absorbite selectiv de către epiteliul tubular.
4. Substanțele din filtratul glomerular sunt secretate selectiv de către epiteliul capsular.

43. Reabsorbția tubulară:

1. Recuperează majoritatea substanțelor utile din urina primară.
2. Recuperează, în proporții reduse, compuşii filtratului glomerular.
3. Este realizată de celulele tubilor uriniferi adaptate morfologic şi biochimic.
4. Toate nefrocitele tubulare sunt identice morfologic şi structural.

44. Secreția tubulară:

1. Completează eliminarea prin filtrare a unor compuşi acizi.
2. Elimină unele substanțe toxice.
3. Secreția este un mod de excreție a unor medicamente.
4. Secreția se produce numai în tubii contorți proximal şi distal.

45. Potasiul este un cation care la nivel renal:

1. Se filtrează la nivelul glomerulilor.
2. Se absoarbe la nivel tubular.
3. Se secretă mai ales la nivelul tubului contort distal.
4. Se găseşte aproximativ 150mg în urina eliminată în 24h.

46. Frecvența undelor peristaltice propagate de-a lungul ureterului :

1. Poate scădea, prin stimulare parasimpatică.
2. Poate creşte, prin stimulare parasimpatică.
3. Poate creşte, prin stimulare simpatică.
4. Este scăzută de simpatic, afectând şi intensitatea contracției.

47. Selectați afirmațiile corecte despre secreția de protoni:

1. Secreția tubulară de $H^+$are loc printr-un mecanism activ.
2. Secreția tubulară de $H^+$are loc doar prin mecanism pasiv.
3. Secreția tubulară de H^+ are ca sediu principal tubul contort proximal.
4. Secreția tubulară de protoni poate avea loc doar în tubul contort distal.

48. Alegeți afirmațiile false despre reabsorbția facultativă a apei:

1. În lipsa ADH-ului, se elimină 20 - 25 L de urină concentrată în 24 de ore.
2. În prezența ADH-ului, se elimină 1,8 L de urină diluată .
3. Se produce mai ales la nivelul tubilor contorți distali.
4. Se produce în prezența ADH-ului.

49. La nivelul tubului contort proximal, apa este atrasă :

1. Osmotic din interstițiu în tub, ca urmare a reabsorbției sărurilor.
2. Osmotic din tub în interstițiu, ca urmare a reabsorbției sărurilor.
3. Osmotic din interstițiu în tub, ca urmare a reabsorbției, glucozei.
4. Osmotic din tub în interstițiu, ca urmare a reabsorbției glucozei.

50. Transportul tubular activ :

1. Este neselectiv.
2. Se datorează travaliului metabolic al nefronului.

3. Se face conform gradientelor de concentrație sau electrice.
4. Se face cu consum de energie , oxigen, ATP.

51. Se absorb prin transport tubular activ:

1. Glucoza şi aminoacizii.
2. Polipeptidele şi unele vitamine.
3. Majoritatea fosfaților,sulfaților,uraților.
4. O mică parte a sărurilor minerale(Na^+,K^+,Cl^-,HCO_3^-).

52. La nivelul tubului contort distal există :

1. Mecanisme de transport prin schimb ionic.
2. Mecanisme de transport care reabsorb.
3. Mecanisme de transport care secretă H^+.
4. Mecanisme activate de aldosteron

53. Secreția tubulară de NH_3 a rinichiului:

1. Are efect antitoxic.
2. Reprezintă o cale suplimentară de excreție de protoni.
3. Produce clorură de amoniu urinară.
4. Realizează o acidifiere suplimentară a urinei.

54. Vezica urinară:

1. Este situată în bazin.
2. Este situată în cavitatea pelviană.
3. Sângele arterial ce o irigă provine din artera iliacă internă.
4. Sângele venos este colectat de vena iliacă externă.

55. Selectați afirmațiile corecte despre vezica urinară:

1. Prezintă un corp în care se acumulează urina .
2. Prezintă un col care se continuă în jos cu uretra .
3. Prezintă un sfincter intern cu tonus natural.
4. Prezintă un sfincter extern neted.

56. Colul vezicii urinare :

1. Este o prelungire a corpului vezicii biliare.
2. Se continuă în jos cu uretra.
3. Muşchiul său este numit sfincter extern.
4. Tonusul său evită golirea vezicii sub pragul critic presional.

57. Alegeți afirmațiile corecte:

1. 30-50ml de urină cresc presiunea intravezicală la 5-10cm apă.
2. 200-300ml de urină cresc presiunea numai cu câțiva cm. apă.
3. Nivelul presional e cauzat de tonusul intrinsec al peretelui vezical.
4. Un volum urinar peste 300-400ml creşte presiunea foarte mult.

58. Compuşii organici urinari/24 de ore în cantitatea cea mai mare sunt :

1. Ureea.
2. Creatinina.
3. Acidul uric.

4. Sărurile de calciu.

59. Efectele stimulării simpatice asupra tractului urinar sunt:

1. Reducerea debitului urinar.
2. Reduce secreția de renină.
3 Contracția sfincterului vezical intern.
4. Scade frecvența undelor peristaltice ureterale.

60. Efectele stimulării parasimpatice pe tractul urinar sunt:

1. Contracția muşchiului detrusor vezical.
2. Relaxarea sfincterului vezical intern.
3. Creşterea frecvenței undelor peristaltice ureterale.
4. Vasoconstricție arteriolară.

RĂSPUNSURI

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg. 103)
2. C (pg. 103)
3. A (pg. 103)
4. B (pg. 103)
5. B (pg. 88, 103)
6. C (pg. 88, 103)
7. D (pg. 103)
8. B (pg. 54, 105)
9. E (pg. 103)
10. C (pg. 103)
11. E (pg. 103)
12. A (pg. 103)
13. E (pg. 103)
14. B (pg. 103)
15. C (pg. 104)
16. B (pg. 104)
17. A (pg. 104)
18. E (pg. 104)
19. D (pg. 56, 104)
20. A (pg. 105)
21. A (pg. 105)
22. B (pg. 105)
23. C (pg. 104)
24. E (pg. 103)
25. B (pg. 104)
26. B (pg. 104)
27. A (pg. 55, 104)
28. A (pg. 104)
29. D (pg. 104)
30. C (pg. 105)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pg. 103)
32. A (pg. 103)
33. E (pg. 103)
34. A (pg. 78, 79, 103)
35. B (pg. 104)
36. B (pg. 104, 105)
37. E (pg. 104)
38. D (pg. 103)
39. C (pg. 103)
40. B (pg. 89, 103)
41. C (pg. 103)
42. B (pg. 104)
43. B (pg. 104)
44. A (pg. 103)
45. A (pg. 105)
46. C (pg. 105)
47. B (pg. 104)
48. A (pg. 104)
49. C (pg. 104)
50. D (pg. 104)
51. A (pg. 104)
52. E (pg. 104)
53. A (pg. 104)
54. A (pg. 88, 105)
55. A (pg. 104)
56. C (pg. 104)
57. E (pg. 105)
58. A (pg. 105)
59. E (pg. 35, 105)
60. A (pg. 35, 105)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Pănuş Victor

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Reacțiile catabolice predomină:
A. În convalescență
B. În perioada de creştere
C. La vârste tinere
D. În repaus
E. La vârstnici

2. Despre glicogen se poate afirma că:
A. Se formează prin glicoliză
B. Este consumat prin glicogenoliză
C. Este un polimer al fructozei
D. Este stocat în ficat
E. Niciuna

3. Despre glicoliză este adevărat că:
A. Conduce la formarea de acid piruvic
B. Duce la formarea de glucoză
C. Conduce la formarea de acid lactic
D. Duce la formarea glicogenului
E. Reprezintă liza glicogenului

4. Metabolismul cuprinde:
A. Reacții biochimice
B. Reacții de sinteză
C. Reacții de degradare
D. Reacții cu producere de energie
E. Toate.

5. Randamentul reacțiilor catabolice este:
A. 40%
B. 45%
C. 50%
D. 55%
E. 60%

6. Reacțiile anabolice:
A. Sunt reacții biochimice
B. Utilizează molecule absorbite din tubul digestiv
C. Utilizează molecule rezultate din procesele catabolice
D. Consumă energie
E. Toate

7. În timpul fosforilării oxidative se obțin:
A. 30 molecule ATP
B. 32 molecule ATP
C. 34 molecule ATP
D. 36 molecule ATP
E. 38 molecule ATP

8. Eficiența transferului de energie prin catabolismul glucozei este:
A. 63%
B. 64%
C. 65%
D. 66%
E. 67%

9. Randamentul glicolizei anaerobe este:
A. 1%
B. 3%
C. 13%
D. 14%
E. 15%

10. Care dintre următoarele valori ale glicemiei este considerată normală:
A. 25 mg/100 ml
B. 55 mg/100 ml
C. 85 mg/100 ml
D. 115 mg/100 ml
E. 145 mg/100 ml

11. Degradarea unui gram delipide eliberează:
A. 9,1 kcal
B. 9,2 kcal
C. 9,3 kcal
D. 9,4 kcal
E. 9,5 kcal

12.Rezerva de glicogen hepatic este de:
A. 2000 kcal
B. 3000 kcal
C. 4000 kcal
D. 5000 kcal
E. 6000 kcal

13. Avantajele utilizării glucidelor ca sursă energetică sunt:
A. sunt degradate rapid
B. nu se obțin produşi reziduali
C. sunt degradate până la CO_2 şi apă
D. Toate
E. Niciunul

14. Rezerva totală de lipide a organismului este de:
A. 9,3 kcal
B. 500 kcal
C. 5000 kcal
D. 50.000 kcal
E. Niciunul

15. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge poate fi:
A. 20 mg/100 ml
B. 50 mg/100 ml
C. 80 mg/100 ml
D. 110 mg/100 ml
E. Niciunul

16. Arderea a un gram de proteine furnizează:
A. 14 kcal
B. 1,4 cal
C. 4,1 cal
D. 4,1 kcal
E. Niciuna

17. Energia liberă înmagazinată la nivelul legăturilor macroergice din ATP este:
A. 12 kcal/mol
B. 13 kcal/mol
C. 14 kcal/mol
D. 15 kcal/mol
E. Niciuna

18. Legătura macroergică de la nivelul fosfocreatinei are:
A. 12 kcal/mol
B. 13 kcal/mol
C. 14 kcal/mol
D. 15 kcal/mol
E. Niciuna

19. Fosforilarea creatinei este mijlocită enzimatic de:
A. Fosfocreatină
B. Adenilatchinază
C. Creatinchinază
D. Tripsină
E. Glicerol

20. Energia înmagazinată în ATP poate fi utilizată pentru:
A. Conducere nervoasă
B. Secreție glandulară
C. Absorbție activă
D. Contracție musculară
E. Toate

21. Valoarea metabolismului bazal în funcție de suprafața corporală este:
A. 2 kcal/kg/oră
B. 1 kcal/kg/oră
C. 3 kcal/kg/oră
D. 4 kcal/kg/oră
E. Niciunul

22. Abaterile acceptate de la valoarea metabolismului bazal sunt:
A.+/- 2%
B. +/- 4%
C. +/- 6%
D. +/- 8%
E. +/- 10%

23. Compoziția aproximativă a dietei este:
A. 40% glucide, 40% lipide, 20% proteine
B. 50% glucide, 30% lipide, 20% proteine
C. 50% glucide, 15% lipide, 35% proteine
D. 50% glucide, 35% lipide, 15% proteine
E. Niciuna

24. Coeficientul respirator pentru alanină este:
A. 2,83
B. 1,83
C. 0,83
D. 0,63
E. 0,43

25. Nicotinamida este vitamina:
A. Antianemică
B. Antiberiberică
C. Antinevritică
D. Antiscorbutică
E. Niciuna

26. Nicotinamida are rol în metabolismul:
A. Glucidic
B. Protidic
C. Lipidic
D. Energetic
E. Toate

27. Are rol în integritatea epiteliilor de acoperire vitamina:
A. B1
B. B6
C. B2
D. B12
E. Niciuna

28. Consecințele avitaminozei D sunt:
A. Sterilitate
B. Hemoragii
C. Tulburări respiratorii
D. Xeroftalmie
E. Spasmofilie

29. Nu are rol în vedere:
A. Vitamina A
B. Vitamina D
C. Vitamina B2
D. Toate
E. Niciuna

30. Au rol în funcționarea sistemului nervos:
A. Vitamina C
B. Vitamina B1
C. Nicitinamida
D. Toate
E. Niciuna

COMPLEMENT GRUPAT

31. Sunt centrii nervoşi de reglare a aportului alimentar:
1. Centrul foamei în hipotalamusul lateral
2. Centrul foamei în hipotalamusul ventromedial
3. Centrul sațietății în hipotalamusulventromedial
4. Centrul sațietății în hipotalamusul lateral

32.Avitaminoza B1 determină:
1. tulburări polinevritice
2. tulburări cardiace
3. tulburări respiratorii
4. anemie

33. Avitaminoza B2 determină:
1. Anemie
2. Tulburări severe SNC
3. Spasmofilie
4. Tulburări de vedere

34. Determină apariția senzației de foame:
1. Lipsa produşilor metabolismului glucidic
2. Lipsa produşilor metabolismului protidic
3. Lipsa produşilor metabolismului energetic
4. Lipsa produşilor metabolismului lipidic

35. Cresc rata metabolică:
1. Hormonii tiroidieni
2. Adrenalina
3. Efortul fizic
4. Profesiuni dinamice

36. Acizii graşi pot pătrunde în:
1. Celulele musculare
2. Celulele adipoase
3. Celulele miocardice
4. Neuroni

37. Despre chilomicroni este adevărat că:
1. Se formează în enterocite
2. Sunt transportați prin limfă
3. Conțin fosfolipide
4. Sunt scindați de fosfolitază

38. Rolul plastic al lipidelor în organismconstă în:
1. Constituie principalul rezervor energetic
2. Sunt precursori ai unor hormoni
3. Unele fosfolipide intervin în coagulare
4. Au rol termoizolator

39.Rata metabolismulbazal:
1. este crescută de hormoniitiroidieni
2. Nu poatevaria cu maimult de 5% față de medie
3. Se determinăprincalorimetrieindirectă
4. Este maiscăzut la tineri

40.ATP-ul:
1. Este cel mai abundent depozit de legături fosfatmacroergice
2. Conține mai multă energie decât fosfocreatina
3. Poate fi sintetizat din două molecule de amp
4. Poate furniza energie sistemelor funcționale celulare

41.Lipidele pot avea următoarele roluri:
1. Rezervă energetică
2. Intră în componența citomembranelor
3. Precursori ai glucocorticoizilor
4. Termoizolator prin dispoziția în jurul unor organe, precum rinichii şi globul ocular

42.Acizii graşi:
1. Pot pătrunde în celulele nervoase
2. Pot participa la beta-oxidare în plasmă
3. Rămân liberi în plasmă în cantitate mare
4. Pot fi reutilizați pentru sinteza compuşilor lipidici

43.În cadrul metabolismului glucozei:
1. Se menține o concentrație sanguină de 65-110 mg/100ml sânge
2. Insulina facilitează pătrunderea glucozei în celule
3. Se pot obține 38 de molecule de atp prin catabplizarea unei molecule de glucoză
4. Se poate obține energie pe calea pentozo-fosfaților

44.Referitor la catabolism sunt false:
1. Se desfăşoară cu un randament de 65%
2. Conduce la producerea de energie
3. Nu constă în descompunerea macromoleculelor endogene
4. Constă în descompunerea macromoleculelor exogene

45. Despre reacțiile anabolice putem afirma că:
1. Utilizează molecule absorbite la nivelul tubului digestiv
2. Utilizează molecule rezultate în urma catabolismului
3. Necesită consum energetic
4. Asigură realizarea funcțiilor organismului

46.În legătură cu echilibrul dintre catabolism şi anabolism, nu este adevărat că:
1. Este un echilibru dinamic
2. Catabolismul predomină în convasescență
3. În copilărie predomină anabolismul
4. La bătrânețe predomină catabolismul

47.În legătură cu echilibrul dintre catabolism şi anabolism, este adevărat că:
1. Este un echilibru static
2. Catabolismul predomină în convalescență
3. În eforturi mari predomină anabolismul
4. La bătrânețe predomină catabolismul

48.Nu sunt absorbite la nivelul tubului digestiv:
1. Glucoza
2. Galactoza
3. Fructoza
4. Zaharoza

49. Despre glicoliză este adevărat că:
1. Reprezintă formarea unei molecule de glucoză
2. Permite obținerea a patru molecule de atp
3. Nu se poate desfăşura în lipsa oxigenului
4. Duce la formarea de acid piruvic

50.În cadrul metabolismului glucozei:
1. Semenține o concentrațiesanguină de 65-110 mg/100ml sânge
2. Insulinafaciliteazăpătrundereaglucozeiîncelule
3. Sepoateobțineenergiepecaleapentozo-fosfaților

4. Se pot obține 48 de molecule de atp princatabolizareaunei molecule de glucoză

51. Despre acizii grași putem afirma că:
1. Nu pot pătrunde în celulele nervoase
2. Pot participa la beta-oxidare în interstițiu
3. Rămân liberi în plasmă în cantitate mică
4. Pot fi reutilizați pentru sinteza compuşilor proteici

52.Alegeți afirmațiile false referitoare la metabolismul intermediar al proteinelor:
1. Aminoacizii au molecule mari
2. Aminoacizii traversează membrana celulară prin difuziune facilitată
3. Aminoacizii traversează membrana celulară prin transport activ
4. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este de 10-30 mg/100 ml plasmă

53.Referitor la lipide este adevărat că:
1. Reprezintă principalul rezervor energetic din organism
2. Intervin în prima fază a procesului de coagulare
3. Reprezintă o rezervă energetică de aproximativ 50.000 kcal
4. Eliberează prin degradare 1 g de lipide 4,1 kcal

54. Procesele de tip catabolic:
1. Au ca rezultat producerea de energie
2. Compun substanțe macromoleculare
3. Produc energie
4. Au randament 55%

55. Care din următoarele afirmații despre glicogenogeneză sunt adevărate?
1. Este procesul de formare a glicogenului
2. Are loc exclusiv în ficat şi în muşchi
3. Transformă glucoza în forma sa de depozit
4. Este activată de adrenalină şi glucagon

56. În cadrul glicolizei anaerobe:
1. Oxigenul este indisponibil
2. Se obține acid piruvic
3. Are un randament de 3%
4. Acidul piruvic este transformat în acid lactic

57. Hormoni cu acțiune opusă insulinei sunt:
1. Glucagonul
2. Adrenalina
3. Cortizolul
4. ADH

58. În cadrulmetabolismului lipidic
1. Insulina scade lipoliza
2. Insulina stimulează lipogeneza
3. Adrenalina mobilizează acizii graşi din depozite

4. Somatotropul are efecte lipolitice

59.Echilibrul metabolismului proteic se realizează:
1. În funcție de aportul alimentar
2. Independent de cheltuiala energetică a organismului
3. Sub controlulsistemului nervos
4. Sub controlulglandelor exocrine

60. În cadrul sintezei proteice sunt folosiți aminoacizi:
1. De proveniență alimentară
2. Formați din precursori glucidici
3. Formați din precursori lipidici
4. Rezultați din catabolismul proteic.

RĂSPUNSURI

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. E 108
2. D 108
3. A 108
4. E 108
5. B 108
6. E 108
7. C 108
8. D 108
9. B 109
10. C 109
11. C 110
12. B 110
13. D 110
14. D110
15. B 110
16. D 110
17. A 112
18. B 112
19. C 112
20. E 112
21. E 112
22. E 113
23. D 113
24. C 113
25. E 115
26. E 115
27. B 115
28. E 114
29. B 114
30. D 114,115

COMPLEMENT MULTIPLU

31. B 114
32. A 115
33. D 115
34. D114
35. E 112
36. A110
37. A 110
38. D 110
39. B 112
40. D 111
41. A 110
42. C 110
43. E 110
44. B 108
45. E 108
46. E 108
47. C 108
48. D 108
49. D 108
50. A 108,109
51. B 110
52. D 111
53. A 109
54. B 108
55. B 108
56. E 108
57. A 109
58. E 110
59. B 110
60. E 110

Întrebări realizate de Asist. Univ. Mircea Ovidiu Lupusoru

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarele afirmații despre catabolism sunt adevărate cu EXCEPȚIA:
A. Are ca rezultat producerea de energie
B. Parte din energia consumată la nivel celular se pierde sub formă de căldură
C. Însumează reacții chimice în cadrul cărora se descompun substanțe macromoleculare în constituenți simpli
D. 45% din energia rezultată se depozitează în compuşi macroergici
E. Acționează asupra substanțelor macromoleculare exogene sau endogene.

2. Următoarele afirmații despre glicoliză sunt adevărate cu EXCEPȚIA:
A. Reprezintă procesul de formare a glicogenului
B. Reprezintă procesul de desfacere a moleculelor de glucoză
C. Duce la formarea a două molecule de acid piruvic
D. Împreună cu ciclul Krebs duce la formarea a două molecule ATP per moleculă glucoză
E. Are loc la nivelul ficatului.

3. Următoarele afirmații sunt adevărate:
A. Galactoza absorbită din tubul digestiv ajunge pe calea arterei hepatice la ficat
B. Glicogenul este stocat cu precădere în ficat printr-o serie de reacții de depolimerizare
C. Acidul piruvic este transformat în prezența hidrogenului în acetil coenzima A
D. În timpul fosforilării oxidative se obțin 32 molecule ATP
E. Eficiența transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză este de 66%.

4. Despre gluconeogeneză este adevărat că:
A. Este stimulată de cortisol
B. Este inhibată de adrenalină
C. Este stimulată de adrenalină
D. Este inhibată de glucagon
E. Este inhibată de hormonii glucocorticoizi.

5. Gluconeogeneza reprezintă:
A. Stocarea glucozei sub formă de glicogen
B. Transformarea glucozei în triglicerdie
C. Transformarea glucozei în acid piruvic
D. Scindarea glicogenului în glucoză
E. Formarea glucozei din acizi graşi şi aminoacizi.

6. Catabolismul proteinelor este stimulat de:
A. Testosteron

B. Hormoni de creştere
C. Insulină
D. Adrenalină
E. Cortizol.

7. Sinteza proteinelor este stimulată de:
A. Hormonii estrogeni
B. Tiroxină
C. Cortizol
D. Insulină
E. Adrenalină

8. Compoziția aproximativă a dietei la om este:
A. 55% glucide, 35% lipide, 10% proteine
B. 55% glucide, 35% proteine, 10% lipide
C. 50% glucide, 35% proteine, 15% lipide
D. 50% proteine, 35% glucide, 15% lipide
E. 50% glucide, 35%lipide, 15% proteine.

9. Alimentația echilibrată ține cont de următoarele cu EXCEPȚIA:
A. Nevoile organismului în funcție de vârstă,
B. Nevoile organismului în funcție de anotimp
C. Nevoile organismului în funcție de condițiile climaterice
D. Nevoile organismului în funcție de tipul activității depuse
E. Senzația de plenitudine gastrică.

10. Carnea de porc conține la 100g produs comestibil:
A. 18 g proteine
B. 15 g proteine
C. 20 g proteine
D. 25 g proteine
E. 15 g proteine

11. Tocoferolul se găseşte în:
A. Morcovi
B. Spanac
C. Ficat
D. Citrice
E. Salată

12. Consecințele avitaminozei de vitamina C sunt următoarele cu EXCEPȚIA:
A. Friabilitate osoasă
B. Tulburări respiratorii
C. Scorbut
D. Sterilitate
E. Anemie

13. Vitamina B12 se găseşte în:
A. Drojdia de bere
B. Albuş de ou
C. Carne
D. Microflora intestinală
E. Cereale

14. Ciclul Krebs se mai numeşte:
A. Fosforilare oxidativă
B. Ciclul acizilor tricarboxilici
C. calea pentozofosfaților
D. Glicoliză
E. Gluconeogeneză

15. Care dintre căile metabolice enumerate eliberează cea mai mare cantitate de energie?
A. Glicoliza
B. Ciclul Krebs
C. ciclul acizilor tricarboxilici
D. Fosforilarea oxidativă
E. Calea pentozofosfaților

16. În cadrul catabolismului proteic, aminele biogene se formează din:
A. cetoacizi
B. Uree
C. Aminoacizi
D. Amoniac
E. Gruparea carboxil(-COOH)

17. Glucidele sunt preferate de organism ca sursă energetică, deoarece:
A. Furnizează cea mai mare cantitate de energie
B. Formează cea mai importantă rezervă energetică
C. Se degradează rapid, fără produşi reziduali, până la CO_2 şi O_2
D. Se mobilizează prioritar din depozite în condiții de solicitare
E. Îndeplineşte toate aceste condiții

18. Despre reglarea nutritivă a aportului alimentar se poate afirma că:
A. Este o reglare periferică
B. În cadrul ei rolul cel mai important revine produşilor metabolismului lipidic
C. Are legătură cu senzația de plenitudine
D. Este o reglare pe termen scurt
E. Implică stimularea centrului nervos din partea ventromedială a hipotalamusului

19. Despre acidul adenozintrifosforic sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
A. Este un compus macroergic
B. Este folosit ca sursă energetică pentru alte funcţii celulare
C. Se obține prin catabolismul substanțelor macromoleculare

D. Înmagazinează 12000 calorii pe fiecare legătură fosfat macroergică
E. Este în interrelație biochimică cu fosfocreatina

20. Metabolismul energetic reprezintă:
A. Cheltuielile energetice fixe ale unui organism pentru întreținerea funcțiilor vitale
B. Cantitatea de căldură degajată de organism
C. Raportul dintre CO_2 eliberat şi O_2 consumat prin oxidarea unui gram de principiu alimentar
D. Rata utilizării energiei în organism
E.Schimburile energetice dintre organism şi mediu

21. Metabolismul intermediar reprezintă:
A. Totalitatea reacțiilor chimice la care participă produşii absorbiți la nivelul tubului digestiv
B. Raportul dintre CO_2 eliberat şi O_2 consumat prin oxidarea unui gram de principiu alimentar
C. Cantitatea de căldură degajată de organism
D. Reacțiile cu caracter adaptativ ale principalelor sisteme funcționale ale organismului
E. Rata utilizării energiei în organism

22. Care din următoarele reacții nu determină eliberarea de energie?
A. Glicogenogeneza
B. Calea pentozofosfaților
C. Glicoliza
D. Beta-oxidarea acizilor graşi
E. Toate determină eliberarea de energie

23. Care dintre hormonii enumerați favorizează predominanța proceselor catabolice?
A. Insulina
B. Tiroxina
C. Testosteronul
D. Estrogenii
E. STH-ul

24. Care din următoarele alimente are valoarea energetică cea mai mare:
A. Carnea de vită
B. Caşcavalul
C. Floricele de porumb cu ulei şi sare
D. Pâinea albă
E. Carnea de porc

25. Principalul rezervor energetic din organism este reprezentat de :
A. Glucide
B. Glicogen
C. Lipide
D. Proteine
E. Glucoză

26. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este :
A. 25-65 mg/ml
B. 35-45 mg/ml
C. 35-50 mg/100 ml
D. 35-65 mg/100 ml
E. 35-65 mg/dl

27. În timpul fosforilării oxidative dintr-o moleculă de glucoză se obțin :
A. 24 molecule de ATP
B. 34 molecule de ATP
C. 44 molecule de ATP
D. 28 molecule de ATP
E. 38 molecule de ATP

28. Care din următoarele vitamine este hidrosolubilă:
A. Vitamina K
B. Vitamina D
C. Vitamina E
D. Vitamina C
E. Vitamina A

29. Precursorul hormonilor sexuali este :
A. Cortizolul
B. Trigliceridele
C. Colesterolul
D. Glicerolul
E. Glucoza

30. Degradarea unui gram de lipide eliberează :
A. 7,3 kcal
B. 9,3 kcal
C. 4,1 kcal
D. 5,3 kcal
E. 8,7 kcal

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Despre insulină este adevărat că:
1. Stimulează lipoliza
2. Scade lipogeneza
3. Stimulează glicogenoliza
4. Stimulează glicogenogeneza

32. Despre colesterol putem afirma că:
1. Face parte din structura chilomicronilor
2. Este precursorul hormonilor tiroidieni
3. Este precursorul hormonilor glucocorticoizi

4. Este precursorul hormonului somatotrop.

33. Hormonii glucocorticoizi:
1. Stimulează glicogenoliza
2. Stimulează gluconeogeneza
3. Stimulează sinteza proteică
4. Stimulează lipoliza.

34. Alegeți variantele corecte despre adrenalină:
1. Stimulează glicogenoliza
2. Are ca precursor colesterolul
3. Determină degradarea trigliceridelor
4. Scade glicemia

35. Hormonul de creştere:
1. Stimulează lipogeneza
2. Stimulează gluconeogeneza
3. Are ca precursor colesterolul
4. Stimulează sinteza proteică.

36. Despre lipoliză se poate afirma că:
1. Este stimulată de insulină
2. Este stimulată de cortizol
3. Este inhibată de tiroxină
4. Este stimulată de hormonul somatotrop

37. Proteoliza este inhibată de:
1. Tiroxină
2. Cortizol
3. Glucagon
4. Insulină

38. Rata metabolismului bazal este stimulată de:
1. Hormonul de creştere
2. Sistemul nervos parasimpatic
3. Profesiunile predominant statice
4. Hormonii tiroidieni

39. Rata metabolismului bazal poate fi:
1. 4,1Kcal/kg/oră
2. 1Kcal/kg/oră
3. 400Kcal/m^2/oră
4. 40Kcal/m^2/oră

40. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată:
1. Procentual față de valorile standard
2. În funcție de greutate

3. În funcție de suprafața corporală
4. În funcție de tipul de efort fizic depus.

41. Glicoliza este stimulată de:
1. Adrenalină
2. Prezența ADP-ului în celulă
3. Glucagon
4. Insulină

42. Care dintre procesele enumerate sunt consumatoare de energie?
1. Sinteza proteică
2. Conducerea nervoasă
3. Contracția musculară
4. Expunerea organismului la frig

43. Despre reglarea pe termen scurt a aportului alimentar se poate spune că:
1. Este o reglare periferică
2. Constă în menținerea cantităților normale de depozite nutritive în organism
3. Este în legătură directă cu efectele imediate ale alimentării asupra tractului digestiv
4. Este numită şi reglare nutritivă

44. În ficat se desfăşoară următoarele procese metabolice:
1. Formarea glicogenului
2. Gluconeogeneza
3. Glicogenoliza
4. Lipogeneza

45. Despre fosfocreatină (PC) se poate afirma că:
1. Este mai abundentă decât ATP-ul
2. Sinteza de PC se poate realiza utilizând energia furnizată de ATP-ul aflat în cantități mari în celulă
3. Înmagazinează o cantitate mai mare de energie decât ATP-ul
4. Poate acționa ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare şi sistemele funcționale celulare

46. Au rol de biocatalizatori ai reacțiilor metabolice:
1. Substanțe minerale
2. Substanțe exogene
3. Vitamine
4. Enzime

47. Nevoile organismului din punct de vedere alimentar sunt diferențiate în funcție de:
1. Tipul activității depuse
2. Anotimp
3. Vârstă
4. Condițiile climaterice

48. Valoarea metabolismului bazal este crescută de următorii hormoni:
1. Cortizolul
2. Adrenalina
3. STH-ul
4. Tiroxina

49. Din cetoacizi se formează:
1. Glucoză
2. Amine biogene
3. Lipide
4. Amoniac

50. Care dintre avitaminoze are drept consecință anemia?
1. a vitaminei E
2. a vitaminei K
3. a vitaminei D
4. a vitaminei B12

51. Nu participă la reglarea aportului alimentar:
1. Sațietatea
2. Foamea
3. Apetitul
4. Vârsta

52. Măsurarea metabolismului energetic se poate face prin:
1. Măsurarea cantității de CO_2 degajată de organism
2. Măsurarea cantității de oxigen consumată în cursul unei activități
3. Măsurarea cantității de hidrogen consumată în cursul unei activități
4. Măsurarea cantității de căldură degajată de organism.

53. Care din următorii hormoni sunt hiperglicemianți :
1. Adrenalina
2. Cortizolul
3. Glucagonul
4. Insulina

54. Consumul de energie î n cazul profesiunilor statice nu depăşeşte:
1. 2000 kcal/zi
2. 300 kcal/zi
3. 5-600 kcal/zi
4. 5-6000 kcal/zi

55. Vitamina B_1 (Tiamina) are rol î n:
1. Funcționarea sistemului nervos central şi periferic
2. Vedere
3. Metabolismul glucidelor
4. Respirație tisulară

56. Care dintre următorii hormoni stimulează lipoliza:
1. Cortizolul
2. Hormonul de creştere
3. Hormonii tiroidieni
4. Insulina

57. Dintre mecanismele de reglare a glicemiei fac parte:
1. Glicoliza
2. Gluconeogeneza
3. Glicogenoliza
4. Glicogenogeneza

58. Glicogenul este depozitat în special în:
1. Ficat
2. Rinichi
3. Muşchi
4. Splină

59. Sub influența lipoproteinlipazei chilomicronii sunt scindați în:
1. Colesterol
2. Acizi graşi
3. Glicerol
4. Lecitină

60. Aminoacizii traversează membrane celulară prin:
1. Transport pasiv
2. Difuziune facilitată
3. Difuziune pasivă
4. Transport activ.

RĂSPUNSURI

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pg 108)
2. A (pg 108)
3. E (pg 108)
4. A (pg 109, 110)
5. E (pg 109)
6. E (pg 111)
7. A (pg 111)
8. E (pg 113)
9. E (pg 113)
10. B (pg 113)
11. C (pg 114)
12. D (pg 114)
13. B (pg 114)
14. B (pg 108)
15. D (pg 108,109)
16. C (pg -111)
17. C (pg 110)
18. B (pg 114)
19. D (pg 108, 111, 112)
20. E (pg 111,112,113)
21. A (pg 108, 113,111, 112)
22. A (pg 108, 109, 110)
23. B (pg 111, 58)
24. C (pg 113)
25. C (pg 110)
26. D (pg 110)
27. B (pg 108)
28. D (pg 114)
29. C (pg 110, 111)
30. B (pg 110,111)

COMPLEMENT GRUPAT

31. D (pg 109, 110)
32. B (pg 110)
33. C (pg 110, 111)
34. B (pg 110)
35. D (pg 110, 111)
36. C (pg 110)
37. D (pg 58, 111)
38. D (pg 112)
39. C (pg 112)
40. A (pg 112, 113)
41. C (pg 108,109, 59)
42. E (pg 108, 110,112)
43. B (pg 114)
44. B (pg 108, 110, 59)
45. A (pg 112)
46. E (pg 111,108)
47. E (pg 113)
48. D (pg 112)
49. B (pg 111)
50. D (pg 114,115)
51. D (pg 113)
52. C (pg 113)
53. A (pg 109, 110)
54. E (pg 112)
55. B (pg 115)
56. A (pg 110)
57. E (pg 109)
58. B (pg 110)
59. A (pg 110)
60. C (pg 110)

Î ntrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Enyedi Mihaly

APARATUL GENITAL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmație referitoare la testicul este adevărată:

A. Are forma unui ovoid turtit longitudinal
B. Are o masă de aproximativ 30 g
C. Î ndeplinește funcția de spermatogeneză, care se realizează la nivelul tubilor seminiferi drepți
D. Are anexat un organ alungit, epididimul, care face parte din conducteleseminale
E. Este situat în bursa scrotală, o pungă conjunctivă

2. Următoarea afirmație referitoare la menopauză este falsă:

A. Este cauzată de epuizarea ovarelor
B. Apare la vârsta de 45-55 ani
C. La toate ciclurile neregulate, ovulația nu se mai produce
D. Se caracterizează prin apariția unor cicluri neregulate
E. Ciclurile se î ntrerup complet după câteva luni sau câțiva ani

3. Informațiile următoare referitoare la glandele bulbo-uretrale sunt false:

A. Au dimensiunile unui sâmbure de cireașă
B. Se deschid î n ductul eferent
C. Sunt două formațiuni glandulare ovoide
D. Secreția lor se adaugă lichidului spermatic
E. Secretă un lichid vâscos

4. Afirmația următoare referitoare la integrarea nervoasă a actului sexual masculin este falsă:

A. Factorii psihici nu pot iniția actul sexual masculin
B. Activitatea encefalului probabil nu este absolut necesară pentru desfășurarea actului sexual masculin
C. Actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci, integrate î n maduva sacrată și lombară
D. Factorii psihici joacă, de obicei, un rol important în actul sexual masculin
E. Mecanismele reflexe intrinseci pot fi activate prin stimulare sexuală psihică

5. Afirmația referitoare la conductele spermatice este falsă:

A. Tubii seminiferi drepți fac parte din căile intratesticulare
B. Canalul deferent se termină la baza prostatei
C. Sunt conducte de eliminare a spermiilor și a lichidului spermatic
D. Canalul ependimar continuă canalul deferent
E. Canalul ejaculator se deschide î n uretră

6. Următoarea afirmație referitoare la ovulație este falsă:
A. Este stimulată de FSH
B. Hipofiza anterioară secretă cantități mult crescute de LH pentru o perioadă de 1-2 zile, î ncepand cu 24-48 ore î nainte de ovulație
C. După ovulație, foliculul ovarian se transformă î n corp galben
D. Are locatuncicândovululesteexpulzatî ncavitateaabdominală
E. Are loc î n ziua a 14-a a ciclului genital

7. Următoarea afirmație referitoare la reglarea secreției ovariene este falsă:
A. Se realizează prin feed-back negativ
B. Se face la fel ca a altor glande periferice
C. Mecanismul implică intervenția hipotalamusului
D. Este sub control cortical
E. Mecanismul implică intervenția adenohipofizei

8. Afirmațiile următoare referitoare la ovar sunt false:
A. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei
B. Are funcție mixtă
C. Este legat de organele vecine
D. Are diametrul mare de 4-6 cm
E. Cântăreşte 6-8 g

9. Penisul are următoarele proprietăți, cu excepția:
A. Rădăcina sa este fixată de oasele bazinului
B. Este situat î naintea simfizei pubiene
C. Este organ genital și urinar
D. Este situat î naintea scrotului
E. Este format dintr-un aparat erectil și î nvelișuri

10. Următoarele afirmații referitoare la structura penisului sunt adevărate, cu excepția:
A. Conține doi corpi cavernoși
B. Este format dintr-un aparat erectil și învelişuri
C. Glandul prezintă la baza sa orificiul extern al uretrei
D. Conține un corp spongios
E. Este î nvelit de piele, care se continuă cu pielea scrotului și a regiunii pubiene

11. Următoarea afirmație referitoare la vezicula seminală este falsă:
A. Produsul său de secreție se adaugă lichidului seminal
B. Este un organ pereche
C. Este situată superior de canalele deferente
D. Are o lungime de 4-5 cm
E. Are rol secretor

12. Următoarea afirmație referitoare la uter este falsă:
A. Este interpus î ntre trompele uterine și vagin
B. Endometrul este considerat stratul funcțional al uterului
C. Prezintă corpul și colul uterin, î ntre care există o porțiune mai strâmtă, numită istmul uterin

D. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată posterior
E. La exterior distingem o tunică seroasă, numită perimetru

13. Nu fac parte din căile spermatice extratesticulare:
A. Tubii seminiferi drepți
B. Canalul deferent
C. Canalul epididimar
D. Canalele eferente
E. Canalul ejaculator

14. Prostata are următoarea caracteristică:
A. Este un organ glandular endocrin
B. Vascularizația este asigurată de artera prostatică, ramură a rușinoasei interne
C. Este situată în jurul uretrei
D. Este situată posterior de vezica urinară
E. Este un organ pereche

15. Următoarea afirmație referitoare la funcția ovarului este falsă:
A. Durata medie a unui ciclu genital la femeie este de 28 de zile și de aceea el se mai numește ciclu menstrual
B. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul vaginului
C. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul uterului
D. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul glandelor mamare
E. Procesul de creștere și maturație foliculară este continuu

16. Menționați afirmația adevărată:
A. Secreția prostatică are rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor
B. Spermiile se înmagazinează în epididim, își mențin fertilitatea aproximativ 24 de ore și sunt eliminate prin ejaculare
C. Cantitatea de spermă ejaculată la fiecare act sexual este de 3,5 ml, conținând în total 120 milioane de spermatozoizi
D. Pentru ca fecundația să aibă loc, contactul sexual trebuie să se producă cu 24-72 de ore înainte de ovulație
E. Ovulul rămâne viabil 24 de ore după ce a fost expulzat din uter

17. În zona corticală a ovarului nu găsim:
A. Fibre nervoase vegetative
B. Foliculi ovarieni maturi
C. Corp alb
D. Corp galben
E. Foliculi ovarieni primordiali

18. Funcția spermatogenetică:
A. Determină formarea gameților masculini, diploizi
B. Este funcție endocrină
C. Procesul se desfășoară în mai multe etape de diviziune ecuațională și reducțională
D. Are loc la nivelul tubului seminifer începând de la naștere
E. Pornește de la celulele primordiale – spermiile – care sunt haploide

19. Selectați afirmația falsă referitoare la ciclul genital:
A. După ovulație, foliculul ovarian se transformă în corp galben
B. În perioada preovulatorie au loc diviziuni ecuaționale și reducționale la nivelul ovocitului
C. Durata medie este de 28 de zile
D. Prezintă 2 perioade: preovulatorie și postovulatorie
E. Perioada postovulatorie durează din ziua a 14-a până în prima zi a menstruației

20. Următoarea afirmație referitoare la epididim este falsă:
A. Conține canalul epididimar,care se continuă cu canalul deferent
B. Are forma unei virgule
C. Este un organ alungit, anexat testiculului
D. Face parte din conductele seminale
E. Este așezat pe marginea anterioară a testiculului

21. Estrogenul nu este secretat de:
A. Corpul alb
B. Corticosuprarenală, în timpul sarcinii
C. Placentă, în timpul sarcinii
D. Celulele tecii interne a peretelui foliculului ovarian
E. Corpul galben, în faza a doua a ciclului

22. Afirmația următoare referitoare la ovogeneză este adevărată:
A. Cuprinde două diviziuni meiotice și o diviziune mitotică
B. Este determinată de o creștere bruscă a secreției de gonadotropine
C. Începe în faza preovulatorie a ciclului ovarian
D. Are ca rezultat formarea zigotului
E. Este stimulată de hormonii secretați de corpul galben

23. Progesteronul nu determină:
A. Păstrarea sarcinii
B. Modificări histologice la nivelul mucoasei uterine
C. Pregătirea mucoasei uterine în vederea fixării oului (nidare)
D. Modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine
E. Unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi

24. Afirmația următoare referitoare la spermatozoizi este adevărată:
A. Sunt rezultatul procesului de spermatogeneză, care se desfășoară în celulele Leydig
B. Trebuie să fie minim 120 milioane/ml de spermă pentru ca persoana să fie fertilă
C. Pot rămâne viabili până la 72 de ore în tractul genital feminin
D. Înmagazinați în tubii contorți, își mențin fertilitatea aproximativ o lună
E. Sunt celule diploide

25. Organele genitale externe includ:
A. Scrotul
B. Prostata
C. Vezicula seminală
D. Testiculul
E. Glandele bulbo-uretrale

26. Nu face parte din acțiunile estrogenului:

A. Favorizează păstrarea sarcinii
B. Apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
C. Favorizează activitatea osteoblastică
D. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare
E. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine

27. Următoarea afirmație referitoare la testicul este falsă:

A. Fiecare testicul conține 250-300 de lobuli
B. Albugineea este rezistentă și inextensibilă
C. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive
D. Este î nvelit la suprafață de o membrană epitelială de culoare alba-sidefie, denumită albuginee
E. Albugineea ține î n tensiune parenchimul testicular

28. Afirmația următoare referitoare la secreția internă a testiculului este adevărată:

A. Reglarea este sub influența LH hipofizar
B. Testosteronul este un hormon proteic, cu structură sterolică
C. Celulele tubilor seminiferi secretă testosteronul
D. Testiculul secretă un procent crescut de estrogeni
E. Reglarea se face printr-un mecanism de feed-back pozitiv

29. Testosteronul are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Are efect de menținere a tonusului epiteliului spermatogenic
B. Este un hormonlipidic cu structurăsterolică
C. Este un puternicanabolizantproteic
D. Infantilismul genital apare î n caz de hiposecreție
E. Secreția sa este reglată prin feed-back negativ, sub influența FSH hipofizar

30. De-a lungul ciclului ovarian se produc următoarele modificări, cu excepția:

A. Foliculii ovarieni î n diferite faze de evoluție, se găsesc î n zona corticală a ovarului
B. Î n timpul sarcinii, corpul galben devine î n final corp alb
C. Î n fiecare lună un folicul cavitar devine folicul de Graaf
D. Foliculul terțiar conține ovocitul
E. După eliminarea ovocitului, foliculul ovarian matur se transformă î n corp galben

COMPLEMENT GRUPAT

31. Următoarele afirmații referitoare la ovar sunt false:

1. Prezintă două margini
2. Este situat î n cavitatea pelviană
3. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei
4. Pe fețele laterală și medială se prind o serie de ligamente, prin care ovarul este legat de organele vecine

32. Următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului sunt false:
1. Artera ovariană este ramură a aortei abdominale
2. Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
3. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină
4. Venele ovariene drenează în vena iliacă internă

33. Afirmațiile următoare referitoare la integrarea la nivelul sistemului nervos a actului sexual feminin sunt adevărate:
1. Unele reflexe integrate la nivel medular lombar determină parțial reacțiile sexuale feminine
2. Odată ce impulsurile senzoriale sexuale ajung în măduva spinării, ele sunt transmise către encefal
3. Unele reflexe integrate la nivel medular sacrat determină parțial reacțiile sexuale feminine
4. Impulsurile senzoriale sexuale sunt transmise către segmentele lombare ale măduvei

34. Afirmațiile următoare referitoare la vulvă sunt adevarate, cu excepția:
1. Este un organ genital extern
2. Bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mici
3. Venele se deschid în vena iliacă internă
4. Spațiul mărginit de labiile mari se numește vestibul vaginal

35. Despre vascularizația aparatului genital feminin sunt adevărate următoarele:
1. Din artera uterină se desprind ramuri pentru vagin, trompe și ovare
2. Vascularizația vulvară este asigurată de ramuri ale arterei rușinoase interne
3. Vena ovariană stângă se deschide în vena renală stângă
4. Artera ovariană este o ramură a arterei iliace interne

36. Printre cauzele creșterii bruște a secreției de gonadotropine în perioada preovulatorie se numară:
1. Modificările histologice și secretorii de la nivelul mucoasei uterine
2. Eliberarea lor crescută de la nivelul corpului galben
3. Activarea secreției de prolactină
4. Înacest moment al cicluluiestrogenul are efect de feed-back pozitiv

37. Următoarele afirmații referitoare la uter sunt adevărate:
1. Este situat între vezica urinară și colonul sigmoid
2. Este un organ fibros
3. Prezintă o porțiune mai strâmtă, corpul uterin
4. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată superior

38. Următoarele afirmații referitoare la progesteron sunt adevărate:
1. Este un hormon care favorizează păstrarea sarcinii
2. Secreția lui este inhibată de LH și de FSH
3. Determină modificări histologice și secretorii la nivelul mucoasei uterine
4. Nu este secretat de corpul galben

39. Pot fi surse de estrogeni:
1. Corpul galben care secretă și progesteron
2. Corpul alb timp de 10 zile
3. Corticosuprarenala și placenta în timpul sarcinii
4. Celulele tecii externe a foliculului ovarian

40. Notați afirmațiile adevărate referitoare la penis:
1. Corpul prezintă în varful său orificiul extern al uretrei
2. Este vascularizat de ramuri din artera rușinoasă internă
3. Aparatul erectil al penisului este format din cei doi corpi cavernoși
4. Este format din rădăcină, corp și gland

41. Printre rolurile testosteronului se numără:
1. Stimulează apariția caracterelor sexuale secundare
2. Este un puternic catabolizant proteic
3. Determină creșterea organelor genitale masculine
4. Nu influențează spermatogeneza

42. Afirmațiile următoare referitoare la prostată sunt adevărate:
1. Este un organ glandular exocrin, impar
2. Vascularizația ei este asigurată de artera prostatică, ramură din artera rușionasă internă
3. Este situată sub vezica urinară
4. Este situată posterior de uretră

43. Gametogeneza are următoarele caracteristici:
1. Cuprinde o diviziune meiotică și două diviziuni mitotice
2. Dintr-o ovogonie diploidă va lua naștere un singur ovul matur haploid
3. Spermatogeneza începe la pubertate și este stimulată de FSH
4. Dintr-o spermatogonie rezultă 4 spermatozoizi

44. Următoarele afirmații referitoare la testicul sunt adevărate:
1. Lobulii testiculari au anexat epididimul
2. Fiecare testicul conține 2-3 tubi seminiferi contorți
3. Parenchimul testicular este străbătut de albuginee, care delimitează lobulii
4. Este un organ endocrin, având o masă de aproximativ 25 g

45. Următoarele afirmații referitoare la vagin sunt adevărate:
1. Prin extremitatea inferioară se deschide în vestibulul vaginal
2. Se inseră pe istmul uterin prin intermediul extremității superioare
3. Este un conduct musculo-conjunctiv
4. Are o lungime de 10-12 cm

46. Următoarele afirmații referitoare la glandele anexe ale aparatului genital masculin sunt adevărate:
1. Prostata este un organ pereche, situat sub vezica urinară, în jurul uretrei
2. Vezicula seminală are dimensiunile unui sâmbure de cireașă
3. Glandele bulbo-uretrale sunt situate deasupra prostatei, lateral de canalele deferente
4. Prezintă secreții care se adaugă lichidului spermatic

47. Conductele spermatice extratesticulare sunt următoarele, cu excepția:
1. Tub seminifer drept
2. Uretra
3. Tub seminifer contort
4. Canal deferent

48. Afirmațiile următoare referitoare la glanda mamara sunt adevarate:
1. Asigură secreția de lapte pentru nou născut
2. Este o anexă a aparatului genital feminin
3. Poate fi sediul a numeroase procese patologice
4. La femeia adultă prezintă o structură complexă

49. Despre ovar sunt adevărate următoarele:
1. Are forma unui ovoid turtit
2. Cântărește 3-5 g
3. Este legat de organele vecine
4. Diametrul mare este de 6-8 cm

50. În compoziția spermei găsim:
1. Secreția prostatică, care are rol nutritiv pentru spermatozoizi
2. Secreția glandelor bulbouretrale
3. Secreția veziculelor seminale, cu rol în creșterea mobilității spermatozoizilor
4. Lichide provenite din canalul deferent

51. Funcția ovariană se supune următoarelor reguli:
1. Reglarea secreției ovariene se face la fel ca a altor glande periferice prin feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
2. Secreția ovariană de hormoni sexuali este stimulată de FSH și LH
3. În faza a doua a ciclului, postovulatorie, rolul de secreție internă a ovarului îl îndeplinește corpul galben
4. Dacă ovulul a fost fecundat, corpul galben involuează și se transformă în corp alb

52. Alegeți afirmațiile false:
1. Scrotul este format din mai multe tunici concentrice care se continuă cu structurile peretelui anterior abdominal
2. Rădăcina penisului este fixată de oasele bazinului
3. Produsul de secreție al prostatei participă la formarea spermei
4. Prostata este un organ endocrin, situat în jurul uretrei, sub vezica urinară

53. Notați afirmațiile adevărate referitoare la menopauză:
1. Se produce la 40-50 de ani
2. De la pubertate până la instalarea ei 300-400 de foliculi primordiali ajung la maturitate
3. Mecanismul este epuizarea ovarelor
4. Instalarea ei este precedată de cicluri anovulatorii

54. Următoarele afirmații referitoare la structura ovarului sunt false:
1. Ovarul este acoperit la suprafață de un endoteliu simplu
2. În zona medulară se află foliculii ovarieni

3. Zona medulară conține albugineea ovarului
4. Zona medulară conține vase sangvine

55. Fiziologia testiculului este reglată astfel:
1. Spermatogeneza este stimulată de FSH
2. Reglarea secreției de testosteron se face prin feedback pozitiv
3. Celulele interstițiale testiculare Leydig secretă hormoni androgeni și un procent redus de estrogeni
4. Hiposecreția de testosteron duce la pubertate precoce

56. Vulva prezintă următoarele organe erectile:
1. Labiile mici
2. Bulbii vestibulari
3. Muntele lui Venus
4. Clitorisul

57. Următoarele afirmații referitoare la ciclul ovariansunt adevărate:
1. Se mai numește ciclu menstrual
2. Are două perioade: preovulatorie și postovulatorie
3. Produce modificări la nivelul endometrului, care este considerat stratul funcțional al uterului
4. Se repetă de 300-400 de ori, î ncepând cu pubertatea

58. Zona medulară a ovarului conține:
1. Albugineea ovarului
2. Vase limfatice
3. Foliculii ovarieni, î n diferite stadii de evoluție
4. Fibre nervoase vegetative

59. Notați afirmațiile adevărate referitoare la pubertate:
1. Presupune modificări somatice și comportamentale complexe
2. Este perioada î n care devine posibilă funcția de reproducere
3. Spermatogeneza este functia exocrină a testiculului care debuteză la pubertate
4. Pubertatea precoce apare î n cazul hiposecreției de testosteron

60. Printre caracterele sexuale secundare se numără:
1. Dezvoltarea scheletului și a mușchilor
2. Repartiția topografică a grăsimii de rezervă
3. Modul de dispunere a părului
4. Dezvoltarea organelor genitale externe

RĂSPUNSURI

APARATUL GENITAL

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag. 117)
2. C (pag. 120)
3. B (pag. 118)
4. A (pag. 121,122)
5. D (pag.118)
6. A (pag. 120)
7. D (pag. 120)
8. D (pag. 116)
9. D (pag. 118)
10. C (pag. 118)
11. C (pag. 118)
12. D (pag. 116, 117)
13. A (pag. 118)
14. C (pag. 118)
15. E (pag.119)
16. A (pag. 120, 121)
17. A (pag. 116, 118, 119)
18. C (pag. 121)
19. E (pag. 119, 120)
20. E (pag. 117)
21. A (pag. 120)
22. C (pag. 119, 120)
23. E (pag. 120)
24. C (pag. 120)
25. A (pag. 118)
26. A (pag. 120)
27. D (pag. 118)
28. A (pag. 121)
29. E (pag. 121)
30. B (pag. 116)

COMPLEMENT GRUPAT

31. D (pag 116)
32.C (pag 116)
33. A (pag. 121)
34. C (pag.117)
35. A (pag 116, 117)
36. D (pag 120)
37. D (pag 116, 117)
38. B (pag. 120)
39. B (pag 120)
40. C (pag. 118)
41. B (pag 121)
42. B (pag. 118)
43. E (pag 119, 121)
44. D (pag.117, 118)
45. B (pag 117)
46. D (pag.118)
47. B (pag 118)
48. E (pag.117)
49. B (pag 116)
50. C (pag. 121)
51. A (pag 120)
52. D (pag 118)
53.E (pag. 119, 120)
54. A (pag.116)
55. B (pag 121)
56. C (pag 117)
57. E (pag 117, 119)
58. C (pag 116)
59. D (pag.119)
60. A (pag 121)

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu

APARATUL GENITAL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Ovarul este o glandă:
A. Exocrină
B. Endocrină
C. Mixtă
D. Toate afirmațiile sunt adevărate
E. Toate afirmațiile sunt false

2. Vezicula seminală are o lungime de:
A. 1-2 cm
B. 2-3 cm
C. 4-5 cm
D. 4-5 mm
E. 10-15 cm

3. Vascularizația trompelor uterine este asigurată de ramuri tubare ce provin din artera:
A. Ovariană
B. Uterină
C. Testiculară
D. Din toate aceste trei artere
E. Din primele două artere

4. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vagin este falsă:
A. Este un conduct musculo-conjunctiv
B. Este organ medial
C. Este organ impar
D. Extremitatea superioară se inseră pe colul uterin
E. Extremitatea inferioară poartă numele de orificiu vaginal

5. Care dintre următoarele afirmații referitoare la testicul este falsă:
A. Este glanda genitală masculină
B. Este organ pereche
C. Are formă patrulateră
D. Are o masă de aproximativ 25g
E. Este situat în bursa scrotală

6. Corpul galben nefecundat involuează şi se transformă în corp alb după:
A. 28 zile
B. 14 zile
C. 20 zile
D. 10 zile
E. 1-2 zile

7. Care dintre următoarele celule este haploidă:
A. Ovogonia
B. Spermatogonie
C. Spermatocitul primar
D. Ovocit secundar
E. Zigot

8. Spermatogeneza este stimulată de:
A. FSH
B. LH
C. MSH
D. Progesteron
E. Estrogen

9. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la testosteron este falsă:
A. Are structură sterolică
B. Menține tonusul epiteliului spermatogenic
C. Este catabolizant lipidic
D. Stimulează creşterea organelor genitale masculine
E. Stimulează apariția caracterelor sexuale secundare la bărbat

10. Canalul deferent continuă canalul:
A. Eferent
B. Epididimar
C. Veziculei seminale
D. Ejaculator
E. Ureteral

11. Numărul de canale eferente din fiecare testicul variază între:
A. 2-3
B. 4-5
C. 6-8
D. 10-15
E. 250-300

12. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la penis este falsă:
A. Este format din aparatul erectil și învelișuri
B. Este situat superior de scrot

C. Este situat posterior de simfiza pubiană
D. Prezintă o rădăcină, care este fixată de oasele bazinului
E. Prezintă o porțiune liberă care se termină cu o parte mai voluminoasă

13. Durata medie a unui ciclu genital la femeie este de:
A. 14 zile
B. 28 zile
C. 30 zile
D. 1-2 zile
E. 15 zile

14. Spermiile își dezvoltă capacitatea de mişcare în:
A. Tubii seminiferi contorți
B. Tubii seminiferi drepți
C. Canalul epididimar
D. Canalul deferent
E. Rețeaua testiculară

15. Ovulul rămâne viabil şi capabil de a fi fecundat,după ce a fost expulzat din ovar:
A. Nu mai mult de 2 ore
B. Nu mai mult de 10 ore
C. Nu mai mult de 24 ore
D. Nu mai mult de 72 ore
E. Nu mai mult de 14 zile

16. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului este falsă:
A. Este asigurată de artera ovariană, ramură a aortei abdominale
B. Este asigurată de artera uterină
C. Drenajul venos este asigurat de vena ovariană dreaptă, care se varsă în vena cavă inferioară
D. Drenajul venos este asigurat de vena ovariană stangă, care se varsă în vena cavă inferioară
E. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină

17. Care dintre următoarele afirmații referitoare la configurația externă a ovarului este adevărată:
A. Prezintă două fețe
B. Prezintă două margini
C. Prezintă două extremități
D. Are forma unui ovoid turtit
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

18. Care dintre următoarele afirmații referitoare la trompele uterine este falsă:
A. Sunt conducte musculo-membranoase

B. Extremitatea medială prezintă un orificiu care se deschide în cavitatea peritoneală
C. Comunică cu uterul prin ostiile uterine
D. Au o lungime de 7-12 cm
E. Vascularizația este asigurată de ramuri tubare cu origine în artera ovariană şi uterină

19. Care dintre următoarele afirmații referitoare la endometru este adevărată:
A. Este o tunică seroasă
B. Este considerat stratul funcțional al uterului
C. Se elimină odată cu ovulația
D. Nu se reface la ciclul următor
E. Este format din musculatura netedă

20. Care dintre următoarele afirmații referitoare la prostată este adevărată:
A. Este organ glandular endocrin
B. Este organ pereche
C. Este situată superior de vezica urinară
D. Este situată în jurul uretrei
E. Drenajul venos se realizează către vena iliacă externă

21. Care dintre următoarele afirmații referitoare la albuginea testiculară este falsă:
A. Tapetează testiculul la interior
B. Este o membrană conjunctivă
C. Are culoare alb-sidefie
D. Este inextensibilă
E. Este rezistentă

22. Care dintre următoarele afirmații referitoare la glandele bulbo-uretrale este adevărată:
A. Sunt situate deasupra prostatei
B. Sunt situate lateral de ductele deferente
C. Sunt organe impare
D. Se deschid în uretră
E. Se deschid în canalul deferent

23. Despre organele erectile ale penisului nu este falsă una din următoarele afirmații:
A. Organele erectile se golesc de sânge, determinând erecția
B. Organele erectile sunt reprezentate de doi corpi spongioși şi un corp cavernos
C. Organele erectile sunt reprezentate de un corp spongios şi doi corpi cavernoși
D. Organele erectile sunt reprezentate doi corpi spongioși şi doi corpi cavernoși
E. Penisul este format doar din învelișuri

24. Ovulația şi formarea corpului galben sunt stimulate de:
A. LH
B. FSH
C. MSH
D. TSH
E. Testosteron

25. Cați spermatozoizi se află în medie în fiecare mililitru de spermă:
A. 100.000
B. 20.000
C. 200.000
D. 20.000.000
E. 120.000.000

26. Despre glanda mamară este adevărată una din următoarele afirmații:
A. Este o glandă nepereche
B. Este glandă anexă a aparatului genital feminin
C. Este situată pe peretele toracic posterior
D. Este situată în intervalul dintre coastele III-XII
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

27. Care este numărul de lobuli din fiecare testicul:
A. 10-15
B. 25-30
C. 250-300
D. 2-3
E. 300-400

28. Care dintre următoarele elemente nu face parte din structura spermatozoidului:
A. Acrozomul
B. Primul globul polar
C. Piesa intermediară
D. Piesa terminală
E. Flagelul

29. Canalul ejaculator se formează prin unirea:
A. Canalului epididimar cu canalul veziculei seminale
B. Canalului deferent cu canalul veziculei seminale
C. Canalului eferent cu canalul veziculei seminale
D. Canalului deferent cu uretra
E. Canalului deferent cu canalul eferent

30. Care dintre următoarele categorii de foliculi ovarieni este cel mai voluminos:
A. Cavitari

B. Primari
C. Maturi
D. Secundari
E. Evolutivi

COMPLEMENT GRUPAT

31. Căile spermatice intratesticulare sunt reprezentate de:
1. Tubii seminiferi drepți
2. Tubii seminiferi contorți
3. Rețeaua testiculară
4. Canalele eferente

32. În perioada preovulatorie, celulele tecii interne a foliculului ovarian secretă:
1. FSH
2. Estrogeni
3. LH
4. Progesteron

33. În timpul sarcinii, secreția de estrogeni si progesteron este asigurată și de:
1. Medulosuprarenală
2. Corticosuprarenală
3. Hipofiză
4. Placentă

34. Sperma ejaculată în cursul actului sexual masculin este alcătuită din lichide provenite din:
1. Canalul deferent
2. Veziculele seminale
3. Glanda prostatică
4. Glandele bulbo-uretrale

35. Secreția prostatică are următoarele roluri:
1. Crește fertilitatea spermatozoizilor
2. Are rol nutritiv pentru spermatozoizi
3. Crește mobilitatea spermatozoizilor
4. Stimulează diviziunea spermatozoizilor

36. Creşterea şi maturarea folicului ovarian sunt stimulate de:
1. TSH
2. LH
3. ACTH
4. FSH

37. Care dintre următoarele celule este diploidă:
1. Ovocitul primar
2. Ovocitul secundar
3. Spermatogonia
4. Spermatida

38. Despre labiile mari sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt acoperite de tegument
2. Sunt prevăzute cu păr şi glande sebacee mari
3. În partea anterioară a acestora există un relief median
4. Medial de acestea se găsesc labiile mici

39. Zona medulară a ovarului nu conține:
1. Vase sangvine
2. Vase limfatice
3. Fibre nervoase vegetative
4. Fibre nervoase somatice

40. Spermatogeneza se desfășoară la nivelul:
1. Celulelor Leydig
2. Tubilor seminiferi drepți
3. Rețelei testiculare
4. Tubilor seminiferi contorți

41. Care dintre următoarele afirmații referitoare la epididim sunt false:
1. Este un organ alungit
2. Face parte din conductele seminale
3. Are forma unei virgule
4. Este așezat pe marginea anterioară a testiculului

42. Efectele hormonilor estrogeni sunt:
1. De a stimula dezvoltarea organelor genitale feminine
2. De a stimula dezvoltarea mucoasei uterine
3. Dispoziția specifică a țesutului adipos subcutanat
4. Dezvoltarea comportamentului sexual feminin

43. Care dintre următoarele afirmații referitoare la reglarea secreției de testosteron sunt false:
1. Se face prin mecanism de feedback negativ
2. Se face sub influența FSH hipofizar
3. Se face sub influența LH hipofizar
4. Se face prin mecanism de feedback pozitiv

44. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vagină sunt false:
1. Are forma unei fante, alungită în sens sagital
2. Structural, prezintă un strat muscular format din fibre musculare netede

3. Tunica musculară poartă numele de miometru
4. La interior epiteliul este pavimentos stratificat

45. Glandul penisului reprezintă:
1. Porțiunea din penis fixată de oasele bazinului
2. Porțiunea din penis care prezintă în vârf orificiul intern al uretrei
3. Extremitatea posterioară a corpului penisului
4. Porțiunea mai voluminoasă a corpului penisului

46. În urma primei diviziuni meiotice se formează:
1. Ovocitul primar
2. Ovocitul secundar
3. Al doilea globul polar
4. Primul globul polar

47. Ovulația nu poate avea loc fără creșterea concentrației cu 24-48 ore înainte (vârf preovulator) a:
1. Testosteronului
2. Estrogenilor
3. Progesteronului
4. LH-ului

48. Care dintre următoarele afirmații referitoare la corpul galben sunt adevărate:
1. Secretă progesteron
2. Secreția sa este stimulată de LH
3. Dacă fecundația nu se produce involuează după 10 zile şi se transformă în corp alb
4. Dacă ovulul a fost fecundat, activitatea corpului galben se prelungeşte cu incă 3 luni

49. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul:
1. Uterului
2. Vaginului
3. Glandelor mamare
4. Ciclul ovarian determină modificări doar la nivelul ovarului

50. Artera testiculară este ramură directă din:
1. Artera iliacă externă
2. Artera iliacă internă
3. Vena cavă inferioară
4. Aorta abdominală

51. În vestibulul vaginal se deschid:
1. Anterior uretra
2. Lateral ureterele
3. Posterior vaginul
4. Anterior vaginul

52. Care dintre următoarele, sunt glande pereche:
1. Ovarul
2. Vezicula seminală
3. Glanda bulbo-uretrală
4. Prostata

53. Care dintre următoarele afirmații referitoare la vezicula seminală sunt adevărate:
1. Are rol secretor
2. Are dimensiunile unui sâmbure de cireașă
3. Are formă ovoidală
4. Are o lungime de 2 cm și o lățime de 4-5 cm

54. Care dintre următoarele afirmații referitoare la pubertate sunt adevărate:
1. În această perioadă este posibilă funcția de reproducere
2. În această perioadă devine evidentă activitatea gonadelor
3. Instalarea pubertății este consecința modificărilor survenite la nivelul secreției hormonilor gonadotropi
4. Instalarea pubertății este consecința modificărilor survenite la nivelul secreției hormonilor glandulotropi

55. Testiculul secretă:
1. Progesteron
2. Estrogeni
3. Prolactina
4. Testosteron

56. Care dintre următoarele afirmații referitoare la spermii sunt false:
1. Reprezintă gameții masculini
2. Sunt celule imature
3. Sunt celule haploide
4. Sunt celule diploide

57. Spermatozoizii se înmagazinează în:
1. Prostată
2. Veziculele seminale
3. Glandele bulbo-uretrale
4. Epididim

58. În ziua a 14-a a ciclului ovarian nu se produc următoarele fenomene:
1. Ruperea foliculului ovarian
2. Expulzia ovocitului de ordinul II în cavitatea abdominală
3. Ovulația
4. Menstruația

59. Despre organele erectile ale vulvei nu sunt false următoarele afirmații:

1. Clitorisul este situat medial
2. Clitorisul are o lungime de 5-6 cm
3. Organele erectile sunt reprezentate de clitoris, bulbii vestibulari și vestibulul vaginal
4. Bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mari

60. Care dintre următoarele afirmații referitoare la uter sunt false:

1. Este organ cavitar
2. Este organ impar
3. Este interpus între trompele uterine şi vagin
4. Extremitatea voluminoasă a acestuia este orientată inferior

RĂSPUNSURI:

APARATUL GENITAL

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg 116)
2. C (pg 118)
3. E (pg 116)
4. B (pg 117)
5. C (pg 117)
6. D (pg 120)
7. D (pg 119,121)
8. A (pg 121)
9. C (pg 121)
10. B (pg 118)
11. D (pg 118)
12. C (pg 118)
13. B (pg 119)
14. D (pg 121)
15. C (pg 120)
16. D (pg 116)
17. E (pg 116)
18. B (pg 116)
19. B (pg 117)
20. D (pg 118)
21. A (pg 118)
22. D (pg 118)
23. C (pg 118)
24. A (pg 120)
25. E (pg 121)
26. B (pg 117)
27. C (pg 118)
28. B (pg 121)
29. B (pg 118)
30. C (pg 116)

COMPLEMENT SIMPLU

31. B (pg 118)
32. C (pg 120)
33. C (pg 120)
34. E (pg 121)
35. B (pg 121)
36. D (pg 120)
37. B (pg 119,121)
38. E (pg 117)
39. D (pg 116)
40. D (pg 117)
41. D (pg 117, 118)
42. E (pg 120)
43. B (pg 121)
44. B (pg 117)
45. D (pg 118)
46. C (pg 119)
47. D (pg 120)
48. E (pg 120)
49. A (pg 119)
50. D (pg 118)
51. B (pg 117)
52. A (pg 116, 118)
53. B (pg 118)
54. A (pg 119)
55. C (pg 121)
56. C (pg 121)
57. D (pg 121)
58. D (pg 120)
59. C (pg 117)
60. D (pg 116)

TESTE GENERALE

TEST 1

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău

COMPLEMENT SIMPLU

1. Forma celulelor:

A. Este inițial diferită
B. Este identică după diferențiere
C. Este constantă la toate celulele adulte
D. Unele celule adulte nu au formă constantă
E. Toate celulele adulte au formă variabilă

2. Dimensiunea celulară:

A. Nu variază cu vârsta celulei
B. Depinde de sex
C. Specializarea celulei nu o influențează
D. Este maximă pentru hematia adultă
E. Variază în funcție de mediul extern

3. Este adevărat că:

A. Plasmalema înconjoară nucleul
B. Spațiul perinuclear înconjoară carioplasma
C. Cromatina este conținută de ribozomi
D. Proteinele histonice se află în plasmalemă
E. Hematia are 1-2 nucleoli

4. Reticulul endoplasmatic:

A. Prezintă citomembrane
B. Atunci când conține ribozomi la interior se numește rugos
C. Intervine în sinteza cromatinei
D. Conțin cantități mici de lipide
E. Conține enzime hidrolitice

5. În compoziția cromozomilor NU intră:

A. Ioni de Mg^{2+}
B. ADN
C. ARN
D. ATP
E. Ioni de Ca^{2+}

6. Difuziunea :

A. Este un tip de mişcare a celulei
B. Se realizează cu ajutorul pompei Na^+/K^+
C. Determină răspândirea uniformă a moleculelor
D. Utilizează protein transportoare
E. Necesită ATP

7. Este transportat/ă pasiv, prin osmoză:

A. Oxigenul
B. Hormonii steroizi
C. Apa
D. Urea
E. Etanolul

8. ATP-aza Na^+/K^+:

A. Produce potențialul de acțiune
B. Reintroduce în celulă Na^+ difuzat
C. Expulzează K^+ pătruns în celulă
D. Menține potențialul membranar de repaus
E. Asigură faza de depolarizare

9. În timpul depolarizării:

A. Se deschid canalele de K^+ voltaj dependente
B. Se deschid canalele Na^+ voltaj dependente
C. Se închid canalele de K^+ voltaj dependente
D. Se închid canalele de Na^+ voltaj dependente
E. Intră în acțiune ATP-aza Na^+/K^+

10. Nu se găsesc neuroni bipolari în:

A. Retină
B. Coarnele anterioare medulare
C. Ganglionul Scarpa
D. Mucoasa olfactivă
E. Ganglionul Corti

11. Axonii amielinici:

A. Conduc impulsul nervos bidirecțional
B. Prezintă o viteză de conducere de 100m/s
C. Se află doar în sistemul nervos periferic
D. Nu pot transmite impulsuri motorii
E. Au raza sub 1 □

12. În SNC, segmentul postsinaptic este:

A. Un neuron

B. O fibră musculară netedă
C. O fibră musculară striată
D. O celulă secretorie endocrină
E. O celulă secretorie endocrină

13. Pe laturile tunelului Corti se găsesc:
A. Dendritele ale ganglionului spiral Corti
B. Membrana bazilară
C. Membrana tectoria
D. Celule de susținere
E. Perilimfa

14. Prezbiția se caracterizează prin:
A. Situarea retinei la mai puțin de 17 mm de centrul optic
B. Existență mai multor raze de curbură ale corneei
C. Prezența unui meridian cu putere de convergență anormală la nivelul corneei
D. Lipsa unui tip de celule cu conuri
E. Scăderea elasticității cristalinului

15. Caracteristicile proprioceptorilor sunt următoarele cu excepția:
A. Sunt sensibili la modificări de presiune
B. Sunt localizați în piele
C. Din categoria lor fac parte fusurile neuromusculare
D. Unii sunt inervați de motoneuronii gama medulari
E. Se găsesc în periost

16. De la polul bazal al receptorilor olfactivi pornesc:
A. Dendrite ale celulelor bipolare
B. Dendrite ale celulelor mitrale
C. Dendrite ale neuronilor multipolari
D. Axoni ai protoneuronilor căii olfactive
E. Cilii celulelor bipolare

17. Fasciculul vestibulo-nuclear ajunge la nucleul unuia dintre nervii:
A. Accesor
B. Trigemen
C. Hipoglos
D. Optic
E. Oculomotor

18. Sensibilitatea kinestezică este transmisă prin fasciculul:
A. Spinocerebelos ventral

B. Spinotalamic lateral
C. Spinobulbar
D. Spinotalamic anterior
E. Nici unul

19. Frecvența sunetelor percepute de urechea umană este de:
A. 20-500 Hz
B. 0-130 dB
C. 390-770 Hz
D. 20-20000 Hz
E. 5000-15000 Hz

20. Primul neuron al căii optice este:
A. Celula pigmentară
B. Celula bipolară
C. Celula ganglionară
D. În coliculul cvadrigemen superior
E. În corpul geniculat lateral

21. Membrana Reissner este numită şi:
A. Membrană bazilară
B. Membrană tectoria
C. Membrană reticulată
D. Membrana vestibulară
E. Membrana bazală

22.Hormonii adenohipofizari sunt următorii cu excepția:
A. ACTH
B. ADH
C. TSH
D. STH
E. FSH

23. Tractul hipotalamo-hipofizar leagă:
A. Hipotalamusul anterior de adenohipofiză
B. Hipotalamusul posterior de neurohipofiză
C. Hipotalamusul median de adenohipofiză
D. Hipotalamusul anterior de neurohipofiză
E. Hipotalamusul posterior de adenohipofiză

24. Celulele nodului sinusal:
A. Răspund la stimuli prin contracție
B. Imprimă ritmul joncțional
C. Asigură ritmul idioventricular

D. Determină bradicardie dacă sunt încălzite
E. Conduc impulsul electric

25. Conservarea ritmicității inimii se datorează:
A. Valvelor semilunare
B. Perioadei refractare
C. Volumului sistolic
D. Excitabilității celulelor din nodul sinusal
E. Influențelor vegetative

26. Se află la granița dintre atrii și ventriculi:
A. Valva pulmonară
B. Valva aortică
C. Nodulul sinusal
D. Nodul atrioventricular
E. Septul interventricular

27. Testiculul:
A. Secretă estrogeni
B. Secretă hormoni derivați din cortizol
C. Funcția endocrină se realizează prin spermatogonii
D. Conține spermatogonii derivate din celulele Leydig
E. Se formează la pubertate

28. În cazul fecundării ovulului:
A. Uterul secretă hormoni încă 3 luni
B. Secreția corpului galben scade brusc deoarece este înlocuit de placentă
C. Se formează corpul alb
D. Placenta secretă LH şi FSH
E. Ovocitul secundar devine zigot

29. Canalul deferent:
A. Intră în structura canalului epididimar
B. Conține lichid spermatic
C. Se unește cu canalul ejaculator
D. Străbate prostata
E. Se deschide în ureter

30. Următoarea vitamină intervine în hematopoeză:
A. A
B. B_{12}
C. C
D. D
E. K

COMPLEMENT GRUPAT

31. În colon se recuperează prin absorbție:
1.Cea mai mare parte a Na^+ neabsorbit în intestinul subțire
2. Apa
3. Cea mai mare parte a Cl^- neabsorbit în intestinul subțire
4. Ionul de K^+

32. Următorii hormoni au acțiune opusă insulinei:
1. Glucagonul
2. Adrenalina
3. Cortizolul
4. Aldosteronul

33. Nu sunt afluenți ai celor două vene cave :
1. Vena brahiocefalică dreaptă
2. Venele hepatice
3. Venele renale
4. Venele mezenterice

34.Un individ care NU are în plasmă aglutinine □ și □, dar are aglutinine antiD poate dona sânge la :
1. Grupa O(I) Rh^+
2. Grupa AB(IV) Rh^+
3. Grupa B(III) Rh^+
4. Grupa AB(IV) Rh^-

35.Care din următoarele sensibilități NU au deutoneuronul la nivel medular :
1. Sensibilitatea termică
2. Sensibilitatea kinestezică
3. Sensibilitatea protopatică
4. Sensibilitatea epicritică

36. Ganglionii limfatici îndeplinesc următoarele funcții :
1. Produc limfocite și monocite
2. Formează anticorpi
3. Împiedică pătrunderea unor substanțe străine
4. Barieră în răspândirea infecțiilor

37.Eferențele nucleilor vestibulari bulbari se îndreaptă către :
1. Măduvă
2. Nucleii nervilor III, IV și VI
3. Cerebel
4. Talamus

38. Secreția de prolactină în afara sracinii este stimulată de :
1. Efortul fizic
2. Stressul psihic și chirurgical
3. Somnul
4. Hiperglicemia

39. În structura membranei alveolo-capilare se găsesc :
1. Endoteliul capilar
2. Interstițiul pulmonar
3. Epiteliul alveolar
4. Surfactantul

40. Glicogenogeneza are loc cu precădere în :
1. Mușchi
2. Pancreas
3. Ficat
4. Splină

41. Nucleii parasimpatici din trunchiul cerebral sunt:
1. Nucleul salivator superior din punte
2. Nucleul lacrimal din bulb
3. Nucleul accesor al oxulomotorului din mezencefal
4. Nucleul dorsal al vagului din punte

42. Vena portă se formează din unirea venelor :
1. Splenică
2. Mezenterică superioară
3. Mezenterică inferioară
4. Cavă inferioară

43. Ce elemente diferențiază leucocitele de eritrocite:
1. Pseudopodele
2. Nucleul
3. Mitocondriile
4. Plasmalema

44. Despre circulația sistemică se poate afirma:
1. Începe în ventriculul drept
2. Se termină în atriul stâng
3. Conține sânge oxigenat
4. Se termină în atriul drept

45. Diferențierea neuronală și mielinizarea este stimulată de :
1. Tiroxină
2. Adrenalină
3. Triiodotironină
4. Noradrenalină

46. Corticotropina hipofizară:
1. Stimulează activitatea melanocitelor
2. Excesul produce diabetul bronzat
3. Stimulează secreția de glucocorticoizi şi sexosteroizi
4. Stimulează mai ales secreția de mineralocorticoizi

47. Lordozele sunt întâlnite în următoarele regiuni ale coloanei vertebrale:
1. Sacrală
2. Lombară
3. Toracală
4. Cervicală

48. Nefronii juxtamedulari :
1. Au glomerulii situați în corticala renală
2. Au anse Henle lungi ce ajung la papilele renale
3. Au anse Henle scurte ce ajung în stratul extern al medularei renale
4. Sunt importanți în concentrarea urinii

49. Creşterea glicemiei se datorează următorilor hormoni :
1. Glucocorticoizi
2. Adrenalină
3. Glucagon
4. Calcitonină

50. Sunt reflexe somatice medulare monosinaptice:
1. Reflexul de apărare
2. Reflexul rotulian
3. Reflexul de micțiune
4. Reflexul ahilian

51. Hormonul luteinizant adenohipofizar are următoarele roluri:
1. Determină ovulația
2. Stimulează secreția de testosteron
3. Controlează activitatea corpului galben
4. Controlează maturația foliculară

52. Analizatorul olfactiv:
1. Receptorii sunt neuroni bipolari
2. Mucoasa olfactivă se află în partea postero-superioară a foselor nazale
3. Nervii olfactivi străbat lama ciuruită a etmoidului
4. Sistemul limbic este legat de sumțul olfactiv

53. Debitul respirator poate fi :
1. 15 l/min
2. 12 l/min
3. 10 l/min
4. 9 l/min

54. Testosteronul :
1. Este secretat numai de testicul
2. Este un hormon lipidic
3. Poate fi secretat și de prostată
4. Este anabolizant proteic

55. Precizați acțiunile metabolice ale hormonilor glucocorticoizi:
1. Hiperglicemie
2. Creșterea concentrației acizilor grași liberi plasmatici
3. Activarea catabolismului în mușchii scheletici
4. Scăderea lipolizei

56. Endolimfa se află în :
1. Rampa vestibulară
2. Canalele semicirculare membranoase
3. Rampa timpanică
4. Canalul cohlear

57. Hipersecreția de parathormon determină :
1. Creșterea eliminărilor urinare de fosfați
2. Scăderea activității osteoclastelor
3. Rarefierea oaselor
4. Scăderea reabsorbției tubulare a calciului

58. Reabsorbția apei în tubii uriniferi este stimulată de :
1. Insulină
2. ADH
3. Cortizol
4. Aldosteron

59. În reglarea metabolismului intermediar lipidic intervin:
1. Hormonii tiroidieni
2. Insulina
3. Adrenalina
4. Hormonul somatotrop

60. În constituția chilomicronilor intră următoarele componente, cu EXCEPȚIA:
1. Colesterol
2. Fosfolipide
3. Trigliceride
4. Enzime

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pg.5)
2. E (pg.5)
3. B (pg.5,6)
4. A (pg. 7)
5. D (pg. 8)
6. C (pg. 8)
7. C (pg. 9)
8. D (pg. 9)
9. B (pg. 10)
10. B (pg. 13, 14)
11. E (pg. 15)
12. A (pg. 15)
13. D (pg 49, fig.54 pg.50)
14. E (pg. 46)
15. B (pg. 40,41)
16. D (pg.42)
17. E (pg 51)
18. C (pg. 21)
19. D (pg. 51)
20. B (pg. 45,fig.49,pg.47)
21. D (pg. 49)
22. B (pg.55)
23. D (pg. 54)
24. E (pg. 91)
25. B (pg. 90,91)
26. D (fig.92, pg.91)
27. A (pg. 121)
28. E (pg. 118,fig.106)
29. B (pg. 118)
30. B (pg. 115)

COMPLEMENT SIMPLU

31. A (pg. 81,82)
32. A (pg. 59, 60, 109, 110)
33. A (pg. 87 fig 88, pg. 88)
34. D (pg. 85,86)
35. C (pg. 21)
36. E (pg. 89)
37. E (pg. 50,51)
38. A (pg. 55)
39. E (pg. 100)
40. B (pg. 108)
41. B (pg. 26, 27, 28)
42. A (pg. 88)
43. A (pg. 6, 84)
44. D (pg. 87)
45. B (pg. 57,58)
46. A (pg. 55)
47. C (pg. 65)
48. C (pg. 103)
49. A (pg. 57, 59, 60)
50. C (pg. 24, 25)
51. A (pg. 55)
52. E (pg. 31, 42)
53. D (pg. 99)
54. C (pg. 57, 118,121)
55. A (pg. 57)
56. C (pg. 49, 52)
57. B (pg. 59)
58. C (pg. 56, 104)
59. E (pg. 110)
60. D (pg. 81)

TEST 2

Întrebări realizate de Conf. Dr. Romică Cergan

COMPLEMENT SIMPLU

1. Se absoarbe la nivel de enterocit prin difuziune facilitată :
A. Glucoza
B. Lactoza
C. Galactoza
D. Fructoza
E. Izomaltoza

2. Vasotocina:
A. Este hormon antidiuretic
B. Previne ovulația sau reduce secreția de androgeni
C. Stimulează pigmentogeneza
D. A fost descoperită de Banting Mcleod Best în 1922
E. Este un puternic vasodilatator

3. Intervine în metabolismul intermediar și energetic:
A. Filochinona
B. Riboflavina
C. Cobalamina
D. Piridoxina
E. Nicotinamida

4. Alegeți afirmația corectă despre metabolismul bazal:
A. Se măsoară prin calorimetrie directă
B. Rata metabolismului bazal reprezintă cheltuielile energetice fixe pentru întreținerea unui efort fizic susținut
C. În cazul unei profesii dinamice metabolismul bazal ajunge la 3000kcal / zi
D. Se măsoară în funcție de suprafața corporală şi este de 40kcal/m²/24ore
E. Rata metabolismului bazal reprezintă energia cheltuită pentru întreținerea funcțiilor vitale

5. Despre sistola atrială este adevărat că:
A. Se suprapune peste diastola generală
B. În timpul ei valvele semilunare sunt închise
C. În sistola atrială valvele semilunare se închid şi sângele nu se mai poate întoarce în vene
D. Este urmată de diastola ventriculară
E. Durează 0,4 secunde

6. Alegeți afirmația corectă despre prolactină:
A. Se mai numeşte hormon luteinizant
B. Stimulează secreția de testosteron

C. Secreția ei este stimulată de hipoglicemie
D. Este secretat de nucleii anteriori hipotalamici
E. La întuneric creşte secreția şi frânează funcția gonadelor

7. Alegeți afirmația falsă despre vertebre şi coloana vertebrală:
A. Coloana vertebrală cuprinde 5 regiuni
B. Între corpul vertebral şi corpul vertebral se aflã orificiul vertebral
C. Coccisul se formează prin fuziunea celor 4-5 vertebre coccigiene
D. Nervul spinal trece prin gaura de conjugare şi apoi ventral de procesul transvers
E. Lordoza lombară are convexitatea anterior

8. Nu este funcție a hipotalamusului:
A. Reglarea metabolismului intermediar
B. Ritmul somn – veghe
C. Sediul proceselor psihice afectiv-emotionale
D. Unele acte comportamentale
E. Secreția endocrină

9. Caninul superior drept şi gingia adiacentă sunt inervate de :
A. Ramuri senzitive ale nervului glosofaringian
B. Ramuri din nervul facial
C. Ramura internă a nervului accesor
D. Nervul maxilar
E. Nervul mandibular

10. Alegeți afirmația greşită despre ovar:
A. Este organ pereche al aparatului genital feminin localizat în cavitatea abdominală
B. Este organ cu funcție mixtă
C. Are un diametru de 3-5cm
D. Cântăreşte aproximativ 6-8gr.
E. Fața lui medială este acoperită de pavilionul tubei uterine

11. Au origine reală în nucleii motori din punte, fibrele motorii ale nervilor cranieni:
A. III, IV şi VI
B. IV, V şi VI
C. V, VI şi VII
D. VI, VII şi IX
E. VII, IX şi X

12. Sunt inervate parasimpatic de nervul X următoarele organe cu excepția:
A. Rinichi
B. Ficat
C. Colon descendent
D. Colon ascendent
E. Splina

13.Zgomotul II cardiac este:
A. Sistolic
B. Este mai lung
C. Produs de închiderea valvelor semilunare
D. Este de tonalitate joasă
E. Produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare

14.Nu intră în compoziția bilei:
A. Acizi grași
B. Pigmenți biliari
C. Fosfolipaza
D. Lecitina
E. Colesterolul

15.Mucoasa nazală este inervată parasimpatic pe calea:
A. Nervului V
B. Nervului IX
C. Nervului VII
D. Nervului III
E. Nervului X

16.Au funtie motorie următorii nuclei ai trunchiului cerebral cu excepția:
A. Nucleu ambiguu
B. Nuclu roșu
C. Substanța neagră
D. Nucleii corpului striat
E. Nucleii din formația reticulată

17.La nivelul secreției gastrice se găsesc următoarele enzime cu excepția:
A. Gelatinaza
B. Labferment
C. Lipaza gastrică
D. Pepsinogen
E. Factor intrinsec

18.Nu se varsă în vena cavă inferioară:
A. Venele lombare
B. Venele hepatice
C. Vena azygos
D. Vena renală stângă
E. Vena ovariană dreaptă

19.Alegeți afirmația greșită despre glanda tiroidă:
A. Secretă calcitonină
B. Pe metabolismul proteic hormonii tiroidieni au rol catabolic
C. Stimulează diferențierea neuronală
D. Este localizată în mediastin
E. Are o capsulă fibroasă

20.Vena centrolobulara se găseşte în porțiune centrală a lobulului:
A. Testicular
B. Pulmonar
C. Hepatic
D. Timic
E. Tiroidian

21. Alegeți afirmația greşită privind rolul ionului de calciu:
A. Rol în coagulare
B. Rol în formarea cazeinatului de calciu insolubil la nivelul stomacului de sugar
C. Rol în formarea hidroxiapatitei
D. Rol în absorbția de vitamina D
E. Rol în metabolismul electrolitic

22. Nu este funtie a rinichiului:
A. Menținerea echilibrului acidobazic
B. Formarea şi eliberarea eritropoetinei
C. Activarea vitaminei C pentru reabsorbtia fierului bivalent
D. Menținerea homeostaziei
E. Excreția produşilor finali de metabolism ai organismului

23.Nu secretă hormoni unul din următoarele organe:
A. Ficat
B. Stomac
C. Rinichi
D. Duoden
E. Placenta

24. Rolul de a creşte fertilitatea şi mobilitatea spermatozoizilor este realizată de :
A. Secreția glandelor bulbo-uretrale
B. Secreția veziculelor seminale
C. Tubul seminifer drept
D. Secreția prostatică
E. Secreția țesutului interstițial Leydig

25. Nu este inervat de nervul III muşchiul:
A. Drept intern
B. Drept superior
C. Ridicător al ploapei inferioare
D. Oblic inferior
E. Toți sunt inervați de nervul III

26. Nu este efect al stimulării simpatice:
A. Midriaza
B. Dilatația arborelui bronşic
C. Relaxarea sfinterului vezical intern
D. Creşterea glicogenolizei hepatice

E. Creşterea frecvenței cardiace

27. Alegeți afirmația corectă despre urechea internă:

A. Percepe sunete cu o frecvență mai mare de 20000 Hz
B. Baza melcului intră în rezonanță la sunete cu frecvență înaltă cuprinsă între 20000-25000Hz
C. Percepe sunetele cu o amplitudine cuprinsă între 0 şi 130 decibeli
D. Melcul osos este situat posterior de vestibul
E. Este formată din labirintul osos şi cel membranos între care se află endolimfa

28. Alegeți afirmația corectă despre defecație:

A. Reprezintă procesul de eliminare a materiilor fecale din colon
B. Se realizează prin mişcări de segmentare, propulsie şi retropulsie
C. Implică contracția musculaturii netede intestinale cu propulsarea materiilor fecale prin canalul şi orificiul anal
D. Se realizează prin relaxarea sfincterului anal intern care se află sub contol voluntar
E. Se inițiază în prima oră de la micul dejun şi reprezintă un tip de peristaltism modificat

29.Aderarea trombocitelor la marginile plăgii, agregarea şi metamorfoza vâscoasă reprezintă:

A. Prima fază a coagulării cu formarea de tromboplastină
B. A II-a fază a coagulării cu formarea de trombină
C. Etapa esențială care transformă fibrinogenul plasmatic solubil în fibrină insolubilă
D. O etapă a hemostazei primare
E. Etapa de oprire a sângerării în dinamica procesului de coagulare

30.Alegeți afirmația greşită despre manifestările contracției musculare:

A. Manifestările chimice ale contracției sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație – contracție
B. Manifestările mecanice ale contracției sunt studiate cu ajutorul miografului
C. În metabolismul muscular după primele două minute de efort, necesitățile energetice sunt satisfăcute doar aerob
D. Potențialul de acțiune ale unei unități motorii se sumează dând potențiale de placa motorie
E. Toate contracțiile voluntare ale muşchilor din organism sunt tetanosuri şi nu secuse deoarece comanda voluntară se transmite la muşchi prin impulsuri cu frecvență mare

COMPLEMENT GRUPAT

31. Sistemul reticular ascendent activator

1. Este o cale de conducere indirectă
2. Se proiectează cortical difuz şi nespecific
3. Conduce impulsurile lent
4. Transformă informația primită în senzații specifice

32. Alegeți afirmația corectă despre nervul V:

1. Fibrele senzitive se distribuie la pielea feței şi gâtului

2. Deutoneuronul se găseşte în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral
3. Fibrele motorii care inervează muşchii feței merg prin singură ramură mixtă a nervului v numită nerv mandibular
4. Ramura oftalmică inervează pielea frunții şi globul ocular

33. Despre analizatorul olfactiv sunt adevărate afirmațiile:
1. Axonii celulelor mitrale din mucoasa nazală formează nervii olfactivi
2. Prelungirile celulifuge ale neuronilor bipolari formează tractul olfactiv
3. Axonii neuronilor din nucleul amigdalian merg la talamus unde se aflǎ al III-lea neuron
4. Substanțele sapide traversează stratul de mucus ajungând la celulele receptoare ale mugurelui olfactiv

34.Despre corpul galben putem afirma:
1. Secreția lui scade brusc în ziua 21
2. Secreția este stimulată de prolactină
3. Derivă din foliculii secundari cavitari după eliminarea ovocitului
4. Activitatea corpului galben se poate prelungi cu încă 3 luni dacă ovulul a fost fecundat

35. În mecanismul ventilației pulmonare putem afirma că în inspirație:
1. Presiunea alveolară creşte la +1cm H2O
2. Diafragmul se relaxează iar grilajul este ridicat în special de muşchii gâtului
3. Suprafața internă a alveolelor este acoperită de surfactant iar aerul din alveole determină forțe de tensiune superficială
4. În cele două secunde ale inspirației normale pătrund în alveolă cei 500ml aer ai volumului curent

36.Fibrele parasimpatice preganglionare ale glandei submandibulare ajung pe calea :
1. Nervului X prin ganglionii de pe traiectul lui
2. Nervului mandibular care este singură ramură mixtă a nervului V
3. Nervului VII de la nucleul solitar din bulb
4. Nervului VII de la nucelul salivator superior din punte.

37.Alegeți afirmațiile greşite despre coloana vertebrală:
1. Se formează prin suprapunerea şi articularea celor 33-34 vertebre
2. În orificiile intervertebrale se adăposteşte măduva spinării
3. Prin găurile de conjugare trec nervii spinali
4. Curburile în plan frontal se numesc cifoze şi lordoze

38.Glucidele majore digerate ale dietei sunt reprezentate de:
1. Amidon
2. Sucroza
3. Lactoză
4. Celuloză

39.Receptorii pentru durere:
1. Se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulilor
2. Pot fi stimulați de temperaturi extreme
3. Determină creşterea în intensitate a senzației dacă stimulul persistă

4. Sunt receptori cutanați care răspund la stimuli cu intensitate şi durata de acțiune redusă

40.Proteinele au rol în :
1. Termoizolare
2. Formarea condrinei
3. Protecția mecanică a globului ocular
4. Formarea substanței fundamentale din structura țesutului osos

41.Fibrele parasimpatice preganglionare cu originea în nucleul ambiguu din bulbul rahidian se distribuie la:
1. Muşchii laringelui
2. Glandele sublinguale
3. Muşchii faringelui
4. Glandele parotide

42.Reflexul condiționat are la baza excitanți indiferenți transformați în stimuli condiționali, dacă se respectă următoarele condiții, exceptând:
1. Asocierea
2. Premoniția
3. Dominantă
4. Previziunea

43.Spațiul perinuclear:
1.Separă membrana nucleară de citoplasmă celulară
2. Se continuă la interior cu o rețea de filamente subțiri
3. Se mai numeşte centrosferă
4. Este spațiul dintre foițele membranei nucleare.

44.Țesutul osos trabecular se găseşte în :
1. Diafiza humerală
2. Rotulă
3. Corpul tibiei
4. Coaste

45.Alegeți afirmația greşită despre proprietățile miocardului:
1. Depolarizarea unei celule cardiace este transmisă celulelor adiacente fiind astfel un sincițiu structural
2. Musculatura cardiacă este alcătuită din două tipuri de celule musculare care inițiază şi conduc impulsul
3. Miocardul atrial şi cel ventricular sunt izolate complet din punct de vedere electric
4. Forța de contracție este proporțională cu grosimea pereților inimii

46.Alegeți afirmația corectă despre sistemul limfatic:
1. Capilarele limfatice au aceeaşi structură ca şi capilarele sangvine
2. Capilarele limfatice ocupă poziția intermediară între sistemul arterial şi cel venos
3. Capilarele limfatice formează rețele terminale adaptate funcției de drenare

4. Pereții vaselor limfatice sund mai groşi decât al vaselor de sânge din cauza prezenței la interior a valvelor semilunare

47.Lizozimul:
1. Este organit celular comun
2. Are rol în eliminarea produşilor de secreție celulară
3. Are rol în digestia substanțelor şi particulelor care pătrund în celulă
4. Are rol bactericid

48.Alegeți afirmația corectă despre reflexul de micțiune:
1. Este controlat în întregime de trunchiul cerebral şi diencefal
2. Reflexul de micțiune odată inițiat se autoamplifica
3. Este stimulat sau inhibat de centrii nervoşi superiori din emisferele cerebeloase
4. Dacă reflexul de micțiune nu reuşeşte să golească vezica urinară elementele nervoase ale reflexului declanşator rămân inhibate câteva minute sau mai mult.

49.Alegeți afirmația greşită despre cerebel:
1. Suprafața cerebelului este brăzdată de şanțuri paralele superficiale care delimitează lobii
2. Are în structura sa substanță cenuşie atât la exterior cât şi la interior
3. Lobul floculonodular reprezintă paleocerebelul
4. Împreună cu trunchiul cerebral delimitează o cavitate numită ventricul IV.

50. Despre cortizol sunt corecte următoarele afirmații, exceptând:
1. Creşte numărul de neutrofile circulante
2. Circulă predominant liber în plasmă
3. Produce hiperglicemie
4. Creşte numărul de eozinofile circulante

51. În alcătuirea substanței albe medulare nu pot intra:
1. Prelungirile celulipete ale neuronilor din comisura cenuşie
2. Prelungirile celulipete ale neuronilor din nucleii trunchiului cerebral
3. Axoni ai protoneuronilor sensibilității tactile fine
4. Axoni ai neuronilor visceromotori medulari

52. Alegeți afirmațiile corecte despre pancreas:
1. Se găseşte în totalitate în potcoavă duodenală, ventral de aortă şi vena cavă inferioară
2. Canalul pancreatic santorini se uneşte cu canalul coledoc şi se deschid împreună în duoden
3. Celulele ductale secretă zilnic între 800-1200 ml suc de pancreatic
4. În prezența proenzimelor pancreatice, sărurile biliare hidrolizează esterii solubili

53. Nu sunt efecte ale hormonilor medulosuprarenalieni:
1. Dilatarea bronhiilor
2. Hipotensiunea
3. Contracția fibrelor musculare netede ale muşchilor erectori ai firelor de păr
4. Contracția fibrelor musculare netede din pereții tubului digestiv şi contracția sfincterelor

54. Alegeți afirmațiile corecte despre plasmă:
1. Are o presiune osmotică de 300 mosm/l

2. Conține CO_2 sub formă de bicarbonat
3. Proteinele totale sunt între 6-8,5g/dl
4. La nivel tisular oxigenul difuzează din plasmă în celule, fapt ce determină disocierea hemoglobinei

55.Alegeți afirmațiile adevărate legate de reabsorbtia tubulară:
1. Celulele tubilor uriniferi realizează reabsorbtia din tub prin polul apical
2. Se realizează pe toată lungimea tubului renal
3. Membranele celulelor tubilor conțin pompe metabolice, ce participă la transportul activ
4. La polul bazal, nefrocitele au numeroase mitocondrii care produc adp prin fosforilare oxidativă

56. Nu este consecința acțiunii hormonilor tiroidieni:
1. Efectul de oprire a mitozelor
2. Creşterea celulară şi tisulară
3. Stimularea diferențierii celulelor ependimare din snc
4. Efectul hipocolesterolemiant

57. Alegeți afirmațiile corecte legate de labirintul membranos:
1. Canalele semicirculare au o parte dilatată numită parte ampulara, unde se găsesc crestele ampulare
2. Sacula este situată superior de utriculă
3. Canalul cohlear conține organul corti
4. Utricula este situată în partea inferioară a vestibulului

58. Spermatozoidul:
1. Se formează în tubii seminiferi contorți sub acțiunea LH-ului
2. Este celula haploidă
3. Se formează prin mitoză, din spermatocitul secundar
4. Se înmagazinează în epididim şi îşi menține fertilitatea aproximativ o lună

59. Conducerea la nivelul axonului amielinic:
1. Permite o viteză de conducere de aproximativ 100 m/s
2. Potențialul de conducere este un eveniument nou, care se repetă şi regenerează de-a lungul axonului
3. Permite apariția mai rapidă a unor răspunsuri reflexe
4. Este unidirecțională, deoarece în direcție opusă membrana este în stare refractară absolută

60. Sunt inervate de nervi micşti următoarele structuri:
1. Glanda parotidă
2. Muşchiul maseter
3. Splina
4. Muşchiul constrictor al pupilei

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D, pg.80
2. B, pg. 55, 60
3. E, pg. 114
4. E, pg. 112
5. B, pg.92
6. C, pg.55
7. B, pg.64
8. C, pg.30
9. D, pg.27
10. A, pg.116
11. C, pg.27,28
12. C, pg.36
13. C, pg.92
14. C, pg.78
15. C, pg.36
16. D, pg.23,28,31
17. E, pg.77
18. C, pg.88
19. D, pg.58
20. C, pg.78
21. D, pg.66, 77, 86
22. C, pg.81,103
23. A, pg.54, 120
24. D, pg. 121
25. C, pg.26
26. C, pg.35
27. C, pg.51
28. C, pg.82
29. D, pg.86
30. C, pg.71

COMPLEMENT GRUPAT

31. A, pg.38
32. C, pg.27
33. E, pg.42
34. C, pg.116,120
35. E, pg.98,99
36. D, pg.27,28,36
37. C, pg.64
38. A, pg.80
39. A, pg.39
40. C, pg.111
41. E, pg.28
42. C, pg.111
43. D, pg.8
44. C, pg.63
45. A, pg.90
46. B, pg.88
47. D, pg,74
48. C, pg.105
49. B, pg.29
50. C, pg.56
51. C, pg.19,20,23
52. E, pg.78
53. C, pg.57
54. A, pg.100,101,125
55. A, pg.104
56. B, pg.58,60
57. B, pg.49,50
58. C, pg.121
59. C, pg.15
60. A, pg.27,28

TEST 3

Întrebări realizate de Conf.Dr. Florin Draghia

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Despre perechea a IX de nervi cranieni, sunt adevărate următoarele cu excepția:
A. Sunt nervi micşti
B. Au și fibre parasimpatice
C. Au originea reală a fibrelor sensitive în nucleul ambiguu
D. Originea aparentă în șanțul retroolivar
E. Fibrele motorii se distribuie mușchiilor faringelui

2. Transformarea excitanților indiferenți în stimuli condiționali se face prin următoarele procese, cu excepția:
A. Asociere
B. Precesiune
C. Condiționare
D. Dominanță
E. Repetare

3. La nivelul hipodermului se găsesc următorii receptori cu excepția:
A. Corpusculi pentru sensibilitatea tactilă
B. Corpusculi Vater-Pacinii
C. Corpusculi Golgi-Mazzoni
D. Terminații nervoase libere
E. Corpusculi Ruffinii

4. Despre receptorii tactili , nu sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Discurile Merkel sunt situate profund, în derm
B. Sunt localizați numai în tegumentele cu păr
C. Sunt stimulați la deformări mecanice
D. Corpusculii Ruffini recepționează atingerea
E. Corpusculii Meissner, recepționează presiunea

5. Alegeți afirmația corectă despre analizatori
A. Sensibilitatea termică şi dureroasă are trei neuroni
B. Analizatorul kinestezic are trei neuroni
C. Analizatorul olfactiv prezintă pe calea sa doi neuroni
D. Analizatorul optic are trei neuroni
E. Calea acustică are trei neuroni

6. Alegeți proiecția corectă:
A. Analizatorul acustic se proiectează în girul temporal superior
B. Analizatorul vizual se proiectează pe fața medială a lobilor occiptali
C. Analizatorul gustativ se proiectează în partea inferioară a girului precentral
D. Analizatorul olfactiv are proiecție pe fața medială a lobului temporal
E. Sensibilitatea termică şi dureroasă se proiectează în aria somestezică I

7. Calea vestibulară este condusă pe următoarele fascicule, cu excepția:
A. Fascicul vestibulo-spinal
B. Fascicul vestibulo-cerebelos
C. Fascicul vesibulo-nuclear
D. Fascicul vestibulo-mezencefalic
E. Fascicul vestibulo-talamic

8. Prostata, prezintă următoarele caracteristici cu excepția:
A. Este organ glandular exocrin
B. Este situată în jurul ureterului
C. Este vascularizată de artera prostatică
D. Este situată sub vezica urinară
E. Secreția ei participă la formarea spermei

9. În formula leucocitară, neutrofilele reprezintă:
A. 50-60%
B. 25-30%
C. 43-59%
D. 52-62%
E. 3-9%

10. Rolurile testosteronului nu includ:
A. Stimulează creşterea organelor genitale masculine
B. Determină apariția caracterelor sexuale secundare la bărbat
C. Stimulează dezvoltarea scheletului şi a musculaturii
D. Este puternic catabolizant proteic
E. Menține tonusul epiteliului spermatogenic

11. Despre nicotinamidă nu este adevărat că:
A. Are rol în metabolismul intermediar
B. Are rol în funcționarea SNC
C. Are rol în circulația periferică
D. Necesarul zilnic este de 5 mg
E. Se găseşte în carne, legume

12. Despre transportul O2 este adevărat că:
A. O2 difuzează din eritrocite
B. Transformă dezoxihemoglobina în oxihemoglobină
C. Fiecare gr de hemoglobină se combină cu minim 1.34 ml de O2
D. Sângele arterial transportă 98,5%O2

E. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu minim 4 molecule de O_2

13. Despre transportul gazelor nu este adevărat că:
A. 100ml sânge eliberează în țesuturi 7ml O_2
B. În urma disocierii oxihemoglobinei, hemoglobină rămâne saturată 50-70%
C. Hemoglobina care a cedat O_2, devine Hb redusă
D. Coeficientul de utilizare a O_2 în efort este de 7%
E. Fiecare gr de Hb se poate combina cu maxim 1,34 mlO_2

14. Funcțiile salivei nu includ:
A. Protecția mucoasei bucale
B. Eleaborarea senzației gustative
C. Excreția unor substanțe endogene
D. Înlesneşte masticația
E. Joacă rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

15. Despre receptorii tactili este adevărat că:
A. Receptorii Pacini se adaptează lent
B. Terminațiile nervoase libere pot detecta presiunea
C. În partea superioară a dermului se recepționează atingerea
D. Corpusculii Meissner recepționează presiunea
E. Discurile Merkel recepționează vibrația

16. Artera mezenterică superioară vascularizează următoarele, cu excepția:
A. Jejunul
B. Ileonul
C. Cecul
D. Partea stângă a colonul transvers
E. Colon ascendent

17. Unul din următorii mușchi este fusiform :
A. Tricepsul
B. Piramidal
C. Marele dorsal
D. Diafragma
E. Drept abdominal

18. Alegeți varianta corectă a localizării epiteliale:
A. Epiteliu simplu pavimentos se găseşte în tunica externă a vaselor de sânge
B. Epiteliu pseudostratificat cilindric ciliat se găseşte în trahee
C. Epiteliu pluristratificat pavimentos în cavitatea bucală
D. Cubic pluristratificat în canalele excretorii a glandelor endocrine
E. Epiteliu simplu cilindric , în mucoasa bronhiolelor

19. Membrana nucleară nu se caracterizează prin :
A. Are o structură trilaminată

B. Este poroasă
C. Foița externă prezintă ribozomi
D. Foița internă aderă la miezul citoplasmatic
E. Spațiul dintre cele două membrane se numește spațial perinuclear

20. Un bărbat cu 16.5gr Hb/dl sânge, transportă sub formă de oxiHb o cantitate de:
A. 22.11mlO2/dl
B. 21.77mlO2/dl
C. 20.12 mlO2/dl
D. 98.5%
E. 20.89 mlO2/dl

21. Funcțiile rinichiului cuprind următoarele:
A. Excreția a 2-3.9grNa
B. Glicogenogeneza
C. Activarea vitaminei D2
D. Excreția a 1-2gr creatinină
E. Rol în echilibru hidroelectrolitic

22. Acțiunea estrogenilor nu include:
A. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine
B. Stimulează apariţia şi dezvoltarea caracterelor sexuale secundare
C. Favorizează activitatea osteocitelor
D. Stimulează dezvoltarea glandei mamare
E. Stimulează unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi

23. Acțiunile glucocorticoizilor pe organele hematopoetice cuprind următoarele cu excepția:
A. Scade numărul de eozinofile şi bazofile
B. Scade numărul de neutrofile şi plachete
C. Crește numărul de hematii
D. Crește stabilitatea membranelor lizozomale
E. Scade numărul de limfocite circulante

24. Despre organul lui Corti nu este adevărat că :
A. Este conținut de canalul cohlear
B. Este așezat pe membrana tectoria
C. Conține celule de susținere
D. În interiorul său se află tunelul corti
E. Este traversat la nivelul tunelului de fibre dendritice ale neuronilor din ganglionul spiral Corti

25. Acțiunile vasopresinei cuprind următoarele , cu excepția:
A. Cresc absorbția facultativă a apei
B. Acționează la nivelul TCD şi TC
C. Reduce volumul și concentrația urinei
D. Cresc secrețiile glanelor exocrine

E. Produce vasoconstricție în doze mari

26. Alegeți afirmația corectă despre muşchii gambei:
A. În loja anterioară se află muşchiul tibial anterior şi flexor lung al degetelor
B. În loja laterală se află peronierul scurt şi lung
C. Gastrocnemienii se află în planul profund al lojei posterioare
D. Tibialul posterior se află în planul superficial al lojei posterioare
E. Tricepsul sural se află în loja anterioară

27. Despre acțiunile STH-lui nu este adevărat că:
A. Stimulează condrogeneza
B. Majoritatea efectelor se exercită prin intermediul somatomedinelor
C. Produce îngroșarea oaselor lungi
D. Stimulează creșterea mușchilor viscerelor și creierului
E. Determină o retenție de compuși ai Ca, Na, K.

28. Pe fața laterală a emisferelelor nu indentificăm:
A. Lob parietal
B. Sunt central Rolando
C. Gir precentral
D. Sunt lateral Sylivius
E. Lob temporal

29. Pe fața medială a emisferelor cerebrale evidențiem următoarele, cu excepția:
A. Șanțul corpului calos
B. Scizura calcarină
C. Șanțul parieto-occipital
D. Șanțul central Rolando
E. Fisura laterală Sylvius

30. Despre nervii cranieni, este adevărat că:
A. Nervii trohleari au origine reală pe fața posterioară a trunchiului cerebral
B. Fibrele gustative ale nervului VII au originea în ganglionul trigeminal
C. Nervii trigemeni au originea aparentă pe fața anterioară a punții
D. Fibrele motorii ale nervului IX inervează muşchii faringelui şi laringelui
E. Originea aparentă a nervului XII se află în şanțul retro-olivar

COMPLEMENT GRUPAT

31. La nivelul metatalamusului se află stațiile de releu pt sensibilitățile
1. Olfactivă
2. Vizuală
3. Gustative
4. Auditivă

32. La nivelul cordoanelor anterioare ale măduvei se găsesc următoarele fascicule , cu excepția:
1. Piramdial încrucişat
2. Tectospinal
3. Rubrospinal
4. Vestibulospinal

33.Marele nerv splahnic nu se distribuie:
1. Ficatului
2. Medulosuprarenală
3. Stomac
4. Rinichi

34. Circuitul enterohepatic prezită următoarele caracteristici :
1. Este recircularea celei mai mari parți a sărurilor biliare
2. Circuitul este din venă portă în intestinul subțire
3. Ajută la absorbția din tractul intestinal a 40%din lipidele îngerate
4. Facilitează acțiunea lipazei pancreatice

35. În partea medială a coapsei se găsesc următorii mușchi cu excepția:
1. Adductor mare
2. Adductor scurt
3. Adductor lung
4. Drept lateral

36. Alegeți valorile sanghine corecte:
1. Acizii grași liberi - 0,19-0.9mEq/l
2. Globuline: 3.5-5.gr/dl
3. Colesterol total mai mic de 200mgr/dl
4. Coeficient respirator pentru alanină 0.63

37. Prostata nu se caracterizează prin:
1. Este organ glandular endocrin
2. Este situată în jurul uretrei
3. Este situată deasupra vezicii urinare
4. Sângele venos ce vascularizează prostata este colectat de vena iliacă internă

38. Funcțiile rinichiului sunt:
1. Excreția produșilor finali de metabolism
2. Glicogenogeneza
3. Formarea reninei
4. Activarea vitaminei D2

39. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt:
1. Debitul cardiac
2. Elasticitate

3. Volemia
4. Rezistența periferică

40. Manifestările ciclului cardiac sunt
1. Electrice
2. Mecanice
3. Acustice
4. Diastazisul

41. Rolurile acidului clorhidric sunt următoarele , cu excepția:
1. Activarea pepsinei
2. Oxidarea fierului bivalent
3. Împiedicarea ,multiplicării unor bacterii nepatogene
4. Digestia proteinelor

42. Despre motilitatea gastrică, este adevărat că:
1. Stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
2. Amestecul alimentelor cu secrețiile intestinale
3. Evacuarea conținutului în jejun
4. Contracțile peristaltice sunt inițiate la granițe dintre corpul gastric şi pilor.

43. Despre peristaltismul esofagian, este adevărat că:
1. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție
2. Peristaltismul primar este coordonat de sistemul enteric
3. Peristaltismul secundar se datorează alimentelor din esofag
4. Peristaltismul secundar este coordonat vagal

44. Alege rolurile corecte ale glucagonului :
1. Stimulează secreția gastric
2. Inhibă secreția gastrică
3. Stimulează glicogenogeneza
4. Crește forța de contracție miocardică

45. Despre timus sunt false următoarele,cu exceția
1. Are epiteliu excretor
2. Are rol de stimulare a mitozelor
3. Dispare complet la pubertate
4. Este organ limfoid primar

46. Efectele metabolice ale insulinei nu sunt reprezentate de :
1. Crește gluconeogeneza
2. Crește lipogeneza
3. Crește proteoliza
4. Scade glicogenogeneza

47. Despre nicotinamidă sunt adevărate următoarele:
1. Are necesarul zilnic de 5mg
2. Are rol în hematopoeză
3. Are rol în respirația tisulară

4. Are rol în circulația periferică

48 . Straturile retinei sunt:
1. Membrana limitantă internă
2. Celule multipolare
3. Celule amacrine
4. Celule bipolar

49. În hipoderm se găsesc urătorii receptori:
1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii Krause
3. Corpusculii Ruffini
4. Corpusculii Vater Pacini

50. Efectele sistemului nervos simpatic pe aparatul digestiv sunt următoarele:
1. Crește motilitatea
2. Stimulează glicogenoliză
3. Relaxează sfincterele
4. Inhibă secreția pancreatică

51. Alegeți afirmațiile adevărate despre neuroni:
1. Neuronul senzitiv transmite impulsuri de la SNC la organul efector
2. Neuronul de asociație este neuron multipolar , localizat parțial în SNC
3. Ganglionul este format din corpi neuronali localizați în SNC şi SNP
4. Nervul motor vegetativ, reglază contracția musculară și secrețiile glandular

52. Inhibiția este caracterizată prin :
1. Diminuarea sau sistarea activității anterioare
2. Poate fi supraliminară prin inducție negativă
3. Poate fi condiționată (de stingere)
4. Nu este specifică scoarței

53. Despre sinartroze sunt adevărate următoarele cu excepția:
1. Sunt articulații fixe
2. Posedă cavitate articulară
3. Se execută mişcări foarte reduse
4. Pot fi de tip diartroze

54. Impulsurile aferente de la proprioreceptori sunt conduse asfel:
1. Prin fascicule spinobulbare
2. Prin fascicule spinotalamice
3. Prin fascicule spinocerebeloase
4. Prin fascicule gracilis şi cuneat

55. Factorii determinant ai presiunii arteriale sunt:
1. Debitul cardiac
2. Rezistența periferică
3. Volum sanghin

4. Elasticitate

56. Despre canalul toracic este adevărat că:
1. Este cel mai mare colector limfatic
2. Urcă lateral de aortă şi străbate diafragma
3. Începe prin cisterna chili în dreptul vertebrei L2
4. Are o lungime de 25-30 cm şi nu prezintă valve în interior

57. Sistemul Rh:
1. Este prezent la 85% din populația globului
2. În mod normal nu există aglutinine antiRh
3. Anticorpii vor reacționa cu antigenul D de pe suprafața hematiilor
4. Copii moștenesc rh-ul de la mamă

58. Dinamica procesului de cuagulare nu cuprinde:
1. Formarea protrombinei durează 10 sec
2. Formarea tromboplastinei durează 4-8min
3. Rețeaua de fibrină este insolubilă
4. Formarea rețelei de fibrină durează 1-2 sec

59. Activitatea motorie a intestinului gros cuprinde următoarele cu excepția:
1. Mişcările de amestec, (haustrațiile), sunt realizate exclusiv de contracții ale musculaturii circulare
2. Deplasarea undelor se face lent în direcție anală
3. Din chimul intestinal se pierd prin fecale,80-120ml
4. Mişcările de propulsie rezultă prin mişcări de masă şi contracții haustrale

60. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se găsesc următoarele cu excepția:
1. Șanțul corpului calos
2. Șanțul central Rolando
3. Scizura calcarină
4. Șanțul temporo-occipital

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C(pg28)
2. C (pg31)
3. E (pg39)
4. C (pg39)
5. E(pg 50)
6. C (pg47)
7. D (pg50)
8. B (pg118)
9. D (pg126)
10. D (pg121)
11. D (pg115)
12. B (pg100)
13. D (pg101)
14. E (pg75)
15. C (pg39)
16. D (pg88)
17. A (pg68)
18. B (pg11)
19. D (pg8)
20. B (pg100)
21. D (pg103)
22. C (pg120)
23. B (pg56)
24. B (pg49)
25. D (pg55)
26. B (pg70)
27. D (pg54)
28. D (pg30)
29. E (pg30)
30. C (pg27)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. C (pg30)
32. B (pg 23)
33. D(pg36)
34. D(pg78)
35. D(pg69)
36. B(pg126)
37. B(pg118)
38. B(pg103)
39. E(pg93)
40. A(pg92)
41. A(pg77)
42. B(pg77)
43. B(pg76)
44. D(pg60)
45. D(pg60)
46. B(pg59)
47. D(pg115)
48. E(pg45)
49. D(pg38)
50. C(pg35)
51. D(pg32)
52. B(pg32)
53. C(pg67)
54. B(pg41)
55. E(pg93)
56. B(pg89)
57. B(pg86)
58. C(pg86)
59. C(pg82)
60. D(pg30)

TEST 4

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu

COMPLEMENT SIMPLU

1.Oprirea sângerării se numește:
A. Coagulare
B. Hemostază
C. Homeostazie
D. Hemoliză
E. Hematocrit

2.Cele mai mici elemente figurate ale sângelui sunt:
A. Eritrocitele
B. Plachetele sanguine
C. Leucocitele
D. Limfocitele
E. Hematiile

3.Plasma pericarionului se numește:
A. Carioplasmă
B. Sarcoplasmă
C. Cromatină
D. Neuroplasmă
E. Neurilemă

4.Care dintre substanțele enumerate stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi contorți?
A. FSH-ul
B. LH-ul
C. Testosteronul
D. Secreția prostatică
E. ACTH-ul

5.La sfârșitul diastolei izovolumetrice are loc:
A. Deschiderea orificiilor atrioventriculare
B. Închiderea orificiilor atrioventriculare
C. Deschiderea valvelor semilunare
D. Închiderea valvelor semilunare
E. Contracția miocardului ventricular

6.Care dintre vasele enumerate nu se întâlnesc la vascularizația ficatului?
A. Arteriola aferentă
B. Capilarele sinusoide
C. Vena portă
D. Vena centrolobulară

E. Venele hepatice

7.Care dintre celulele enumerate nu are același număr de cromozomi cu celula din care se formează?
A. Spermatocitul primar
B. Spermatida
C. Primul globul polar
D. Ovocitul primar
E. Ovulul

8.Prin sistemul port hipotalamo-hipofizar este transportat:
A. GRH-ul
B. FSH-ul
C. LH-ul
D. ACTH-ul
E. Sunt transportați toți hormonii enumerați

9.Rolul de biocatalizatori ai reacțiilor chimice ale metabolismului intermediar îl au:
A. Hormonii
B. Enzimele
C. Acizii nucleici
D. Principiile alimentare
E. Oxigenul

10.Corticosuprarenala secretă:
A. ACTH
B. TSH
C. MSH
D. Glucagon
E. Estrogeni

11.Care dintre structurile enumerate este un element somatic al gâtului?
A. Paratiroidele
B. Atlasul
C. Esofagul
D. Laringofaringele
E. Mandibula

12.Organul Corti este între:
A. Membrana vestibulară și cea reticulată
B. Rampa timpanică și canalul cohlear
C. Rampa vestibulară și membrana reticulată
D. Membrana tectoria și membrana vestibulară
E. Membrana bazilară și membrana tectoria

13.Secreția pancreatică conține:
A. Inhibitorul trisinei

B. Enterokinază
C. Tripsină
D. Maltază
E. Le conține pe toate

14. Hipofiza nu secretă:
A. MSH
B. ACTH
C. PTH
D. LTH
E. Îi secretă pe toți

15. Nu este ganglion senzitiv:
A. Ganglionul spiral
B. Ganglionul geniculat
C. Ganglionul trigeminal
D. Ganglionul spinal
E. Ganglionul laterovertebral

16.Nu este organit:
A. Lizozomul
B. Desmozomul
C. Ribozomul
D. Centrozomul
E. Toate sunt organite

17. Despre etmoid nu se poate afirma că:
A. Se observă pe peretele intern al orbitei
B. Este os nepereche al craniului
C. Se articulează cu lacrimalul
D.Se găsește în tavanul cavității nazale
E. Este străbătut de tractul olfactiv

18.Următorii hormoni influențează activitatea gonadelor (au acțiune gonadotropă stimulatoare sau inhibitoare), exceptând:
A. LH-ul
B. Hormonul mamotrop
C. FSH-ul
D. ACTH-ul
E. Melatonina

19.În care dintre segmentele tubului digestiv nu se întâlnesc mișcări de amestec?
A. Colon
B. Esofag
C. Jejun
D. Duoden
E. Stomac

20. Nervul vag nu inervează:
A. Splina
B. Colonul transvers
C. Rinichiul
D. Colonul sigmoid
E. Ficatul

21. Glucocorticoizii nu influențează numărul de:
A. Trombocite
B. Monocite
C. Limfocite
D. Bazofile
E. Eritrocite

22. În care dintre structurile anatomice enumerate sensul curgerii este dinspre centrul lobului hepatic spre periferie?
A. Vena portă
B. Artera hepatică
C. Canaliculul biliar
D. Capilarul sinusoid
E. Nici una

23.Înălțimea undelor sonore este determinată de:
A. Timbru
B. Frecvența undelor
C. Amplitudinea undelor
D. Vibrațiile armonice superioare
E. Intensitatea undelor

24.Ventilația pulmonară nu include:
A. Distensia și retracția pulmonară
B. Schimburile de O_2 și CO_2 dintre organism și mediu
C. Deplasarea aerului dinspre alveole spre atmosferă
D. Ridicarea grilajului costal
E. Contracția unor mușchi scheletici

25.Durata fazei de latență a contracției musculare depinde de:
A. Amplitudinea secusei
B. Intensitatea stimulului
C. Frecvența stimulilor
D. Tipul de mușchi
E. Tipul de contracție

26.Care dintre celulele enumerate nu are prelungiri celulare permanente?
A. Celulele tubului renal
B. Celulele epiteliului intestinal
C. Neuronii
D. Celulele epiteliului traheal
E. Leucocitele

27. Despre somatostatină este adevărat că:
A. Este un factor de creștere
B. Stimulează secreția glandelor oxintice
C. Inhibă secreția glandelor pilorice
D. Este eliberat de neuroni ai sistemului nervos enteric
E. Se prescurtează STH

28. Ordinea corectă în sistemul ventricular este:
A. Ventricul lateral→ventricul III→orificiu interventricular→ventricul IV→apeduct Sylvius
B. Ventricul I→orificiu interventricular→ventricul II→ventricul III→ventricul IV
C. Ventricul I→orificiu interventricular→ventricul III→apeduct Sylvius→ventricul IV
D. Ventricul lateral→orificiu interventricular→ventricul II→apeduct Sylvius→ ventricul III →canal medular central→ventricul IV
E. Ventricul III→ orificiu interventricular→ventricul IV→canal ependimar

29. Cu apendicele xifoid se articulează:
A. Coasta VII
B. Coasta XII
C. Coastele false
D. Coastele flotante
E. Nici una

30. Pentru care dintre organele enumerate sunt transmise impulsuri pe calea nervului splanhnic mic?
A. Rinichi
B. Ficat
C. Splină
D. Medulosuprarenală
E. Stomac

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre nodulul atrio-ventricular se poate spune că:
1. Lucrează în paralel cu nodulul sinoatrial
2. Imprimă ritmul nodal
3. Nu se manifestă în mod normal
4. Preia conducerea în cazul întreruperii atrioventriculare

32.Care dintre organele enumerate sunt situate superior de colonul transvers?
1.Stomacul
2.Splina
3.Ficatul
4.Jejunul

33.În tubul contort proximal se desfășoară următoarele procese:
1. Se reabsoarbe glucoză
2. Se reabsorb săruri
3. Se secretă H^+
4. Se desfășoară reabsorbția facultativă a apei

34. Nu se divid:
1. Neuronul
2.Trombocitul
3. Hematia adultă
4. Spermatida

35.În apropierea sarcolemei se află:
1. Nuclei
2. Miofibrile
3. Saci de stocare a calciului
4. Filamente de actină și miozină

36.Care dintre substanțele enumerate influențează secreția unor hormoni?
1. Tireotropina
2. Prolactina
3. Corticotropina
4. Oxitocina

37. Nu au vase de sânge:
1.Cristalinul
2.Epidermul
3.Corneea
4. Irisul

38. Sunt mecanoreceptori:
1.Corpusculii Meissner
2.Corpusculii Golgi
3.Corpusculii Ruffini
4.Corpusculii Nissl

39. Care dintre fascicule transmit două tipuri de sensibilități?
1. Spinotalamic lateral
2. Spinocerebeloase
3. Spinobulbar
4. Spinotalamic anterior

40. Secreția salivară poate fi influențată de:
1. ADH
2. Epinefrină
3. Aldosteron
4. Sistemul nervos vegetativ

41.La care dintre celule se poate observa o poziție excentrică a nucleului?
1. Celulele nervoase din ganglionii laterovertebrali
2. Fibra musculară scheletică
3.Celulele nervoase din nuceul dorsal al vagului
4. Celulele adipoase

42. Potențialul de acțiune al neuronului se deosebește de cel al fibrei musculare de la antrul gastric prin:
1. Mecanismul de producere
2. Durată
3. Aspectul pantei descendente
4. Principiul de realizare

43. Acinii pancreatici secretă:
1.Insulină
2.Inhibitorul tripsinei
3.Enterokinază
4. Nucleaze

44.Care dintre sensibilități are deutoneuronul în bulb?
1. Vestibulară
2. Tactilă fină a mâinii
3. Gustativă
4.Auditivă

45.În care dintre următoarele segmente ale tubului digestiv se absoarbe apa?
1. Jejunului
2. Colonului
3. Ileonului
4. Stomacului

46. Care dintre substanțele enumerate sunt neurohormoni?
1. Oxitocina
2. Adrenalina
3. Vasopresina
4. GRH-ul

47. În expirație se desfășoară următoarele procese:
1.Are loc coborârea coastelor
2.Mușchiul diafragma se ridică
3.Sternul se apropie de coloana vertebrală
4. Se contractă mușchi ai gâtului

48. Sistemul limbic intervine în:
1. Procesele afectiv-emoționale
2. Olfacție
3. Comportamentul instinctiv

4. Alimentație

49. Traiectul fibrelor piramidale este:
1. Prin trunchiul cerebral
2. Pe lângă talamus
3. Prin substanța albă a emisferei cerebrale
4. Prin pedunculul cerebral

50. Care dintre afirmațiile referitoare la ora serrata este adevărată?
1. Este limita dintre cornee și sclerotică
2. Până la nivelul ei se întinde tunica globului ocular ce conține celulele fotoreceptoare
3. Este un mediu refringent
4. Este înapoia corpului ciliar

51. Din primul ganglion simpatic laterovertebral sunt inervate:
1. Glanda lacrimală
2. Inima
3. Glanda submandibulară
4. Mucoasa nazală

52. La baza epiteliului lingual se află:
1. Papile fungiforme
2. Axonii neuronilor din gg. geniculat
3. Papile filiforme
4. O lamă de țesut conjunctiv

53. Care dintre căile enumerate se încrucișează la nivel bulbar?
1. Calea sensibilității kinestezice
2. Calea gustativă
3. Calea piramidală
4. Calea auditivă

54. Despre glicogenoliză se poate spune că:
1. Este un proces de depolimerizare
2. Este un proces catabolic
3. Are loc în ficat și mușchi
4. Este activată de insulină

55.Funcțiile fundamentale ale organismului sunt:
1.De nutriție
2.De respirație
3. De relație
4. De locomoție

56.În care dintre situațiile enumerate celulele senzoriale ale maculelor trimit impulsuri?
1. În condițiile accelerației circulare a capului și corpului
2. Când capul stă nemișcat

3. În condițiile mișcării capului la dreapta și la stânga (în plan frontal)
4. Când capul și corpul suferă accelerări liniare

57.Au și rol endocrin:
1. Antrul piloric
2. Diencefalul
3. Rinichiul
4. Neurohipofiza

58.Secretă mucus:
1. Glandele oxintice
2. Glandele bulbouretrale
3. Celule din epiteliul intestinal
4. Glande din structura plămânului

59. Sunt receptori fazici:
1. Fusurile neuromusculare
2. Corpusculii Pacini din piele
3. Celulele cu con
4. Neuronii bipolari ai mucoasei olfactive

60. În care dintre situațiile următoare crește debitul cardiac?
1. Boala Basedow
2. Stress
3. Hipersecreția celulelor α pancreatice
4. Hipersecreția medulosuprarenalei

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.B (pg.86)
2.B (pg.84-fig.87)
3.D (pg.14)
4.A (pg.55)
5.A (pg.92)
6.A (pg. 89,78-fig.82)
7.C (pg.119, 121)
8.A (pg.120-fig.107, pg.54,55)
9.B (g.108)
10.E (pg.56,57)
11.B (pg.4, pg.65-fig. 67-legendă)
12.E (pg.50-fig.54)
13.A (pg.78)
14. C (pg.54, 59)
15.E (pg.50, 27, 23, 33)
16.B (pg.7)
17. E (pg.63-fig.64, pg.64, 42)
18.D (pg.55, 60)
19.B (pg.81, 77, 78)
20.D (pg.36-fig.41)
21.B (pg.56, 84)
22.C (pg78-fig.82)
23.B (pg.51)
24.B (pg.98, 68)
25.D (pg.71)
26.E (pg.7, 14)
27.D (pg.77, 54)
28.C (pg.30-fig.36)
29.E (pg.64-fig.65, pg.65)
30.A (pg.36)

COMPLEMENT GRUPAT

31.A (pg.91)
32.A (pg.36-fig.41)
33.A (pg.104)
34.E (pg.7,8,85, 121)
35.E (pg.70-fig.72)
36.A (pg.55, 120,56)
37.A (pg.44, 45, 38)
38.A (pg.18, 39, 41, 7)
39.B (pg.20,21)
40. E (pg.55, 57, 35, 56)
41.E (pg.7,70-fig.72, 14)
42.B (pg.9, pg.10-fig.9)
43. C (pg.78)
44.A (pg.50, 21, 43)
45.E (pg.81, 82, 77)
46.E (pg.54,55, 57, 120)
47.A (pg.98)
48.E (pg.31, 114)
49.E (pg.22-fig.21)
50.C (pg.44,fig.48)
51.E (pg.36)
52.D (pg.43, fig.46)
53.A (pg.21, 43, 22, 50)
54.A (pg.108, 59)
55.B (pg.4)
56.C (pg.51,52)
57.A (pg.54, 30,55)
58.E (pg.77, 121,79, 35)
59.C (pg.18, 39,41,42)
60.E (pg.90, 55, 58, 57, 60)

TEST 5

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Cristea Bogdan – Mihai

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Ce procent din fibrele fasciculului piramidal nu se încrucişează la nivelul bulbului:

A. 15 %
B. 25 %
C. 35 %
D. 75 %
E. 90 %

2. Care dintre următorii nuclei parasimpatici se găseşte în mezencefal:

A. Salivator superior
B. Salivator inferior
C. Lacrimal
D. Accesor
E. Dorsal al vagului

3. Care dintre următorii muşchi este cel mai lung:

A. Adductor lung
B. Biceps brahial
C. Triceps brahial
D. Cvadriceps
E. Croitor

4. Unde sunt situate glandele Brunner:

A. În ileon
B. La vârful vilozităților intestinale
C. În stomac
D. În duoden
E. În adventice

5. Din ce arteră pornesc arterele intercostale anterioare:

A. Aortă
B. Vertebrală
C. Axilară
D. Toracică internă
E. Subclavie

6. Traducerea informației stimulului în impuls nervos are loc la nivelul:

A. Măduvei spinării
B. Receptorului

C. Bulbului
D. Ariilor corticale
E. Talamusului

7. Unde se oprec fibrele corticonucleare:
A. În nucleii bazali
B. În nucleii gracilis şi cuneat
C. În nucleii nervilor cranieni
D. În coarnele medulare anterioare
E. Nici unul de mai sus

8. Ce fel de celule sunt receptorii olfactivi:
A. Piramidale
B. Amacrine
C. Fuziforme
D. Multipolare
E. Bipolare

9. Nu reprezintă o proprietate fundamentală a miocardului:
A. Excitabilitatea
B. Elasticitatea
C. Automatismul
D. Conductibilitatea
E. Contractilitatea

10.Primele depozite care se golesc în caz de inaniție sunt cele:
A. Proteice
B. Glucidice
C. Lipidice
D. Musculare
E. Neuronale

11. Care este valoarea normală a glicemiei (mg/100 ml sânge):
A. 65 – 85
B. 75 – 85
C. 65 –110
D. 65 –120
E. Nici una de mai sus

12. Unde sunt localizați receptorii vestibulari:
A. În columelă
B. În labirintul membranos
C. În melcul osos
D. În canalul cohlear
E. În trompa Eustachio

13. Cât reprezintă muşchii scheletici din masa organismului:
A. 10 %
B. 20 %

C. 30 %
D. 40 %
E. 50 %

14. Câte mirosuri diferite poate distinge un om:
A. 50
B. 100
C. 1 000
D. 10 000
E. 100 000

15. Prin ce loc iese la exteriorul canalului vertebral trunchiul nervului spinal:
A. Apeductul mezencefalic
B. Canalul ependimar
C. Gaura intervertebrală
D. Orificiul interventricular
E. Gaura occipitală

16. Diabetul zaharat se caracterizează prin următoarele, cu excepția:
A. Dezechilibre acido-bazice
B. Dezechilibre electrolitice
C. Glicozurie
D. Poliurie
E. Valori scăzute ale glicemiei

17. La polul bazal al celulelor auditive sosesc:
A. Axoni ai neuronilor din ganglionul spiral Corti
B. Axoni ai neuronilor din ganglionul Scarpa
C. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spiral Corti
D. Dendrite ale neuronilor din ganglionul Scarpa
E. Membrana bazilară

18. Care este cantitatea de bilă secretată zilnic:
A. 250 – 1100 ml
B. Aproximativ 2 l
C. 250-800 ml
D. 1500 ml
E. 2 – 3 l

19. La ce nivel actionează STH privind stimularea condrogenezei:
A. Epifizei
B. Diafizei
C. Cartilagiilor de creştere metafizare
D. Periostului
E. Nici unul de mai sus

20. Care este unitatea anatomică şi funcțională a rinichiului:
A. Nefrocitul
B. Ansa Henle
C. Nefronul
D. Tubul contort distal
E. Piramidele Malpighi

21. Hipofuncția tiroidiană se caracterizează prin următoarele, cu excepția:
A. Mixedem
B. Scăderea capacității de învățare
C. Scăderea metabolismului bazal
D. Piele uscată
E. Senzație de cald

22. Care este durata fazei de latență a muşchiului striat:
A. 0,01 sec
B. 0,04 sec
C. 0,05 sec
D. 0,1 sec
E. Nici una de mai sus

23. Inferior de L_2 măduva se prelungeşte cu:
A. Meningele spinal
B. Trunchiul cerebral
C. Nervii sacrali
D. Coada de cal
E. Conul medular

24. Cine a decoperit prima dată insulina:
A. Basedow
B. Grigore T. Popa
C. Nicolae C. Paulescu
D. Banting Mc – Leod si Best
E. R. Descartes

25. Ce element nu se găseşte la nivelul vilozității intestinale:
A. Arteriola
B. Venula
C. Rețeaua capilară
D. Un vas limfatic
E. Țesut adipos

26. La ce nivel se bifurcă treaheea în cele două bronhii:
A. T_{12}
B. L_2
C. T_3
D. T_4
E. T_5

27. Unde au originea reală fibrele senzoriale ale nervului facial:
A. Ganglionul bazal
B. Șanțul bubo – pontin
C. Ganglionul geniculat
D. Nucleul solitar din bulb
E. Nici unul de mai sus

28. Ce cantitate de apă se reabsoarbe facultativ în tubul cotort distal:
A. 60 %
B. 4 %
C. 15 %
D. 99 %
E. 100 %

29. Membrana alveolo – capilară are următoarele componente, cu excepția:
A. Surfactant
B. Epiteliu alveolar
C. Interstițiul pulmonar
D. Endometru
E. Endoteliu capilar

30. Unde sunt localizați nucleii gracilis şi cuneat:
A. Cornul posterior medular
B. Cordonul anterior al măduvei
C. Comisura cenuşie
D. Bulb
E. Deasupra şi lateral de talamus

COMPLEMENT GRUPAT :

31. Care fascicule ascendente sunt localizate în cordonul lateral medular:
1. Spinocerebelos direct
2. Spinotalamic lateral
3. Gowers
4. Piramidal încrucişat

32. Care oase se formează prin osificare encondrală:
1. Humerus
2. Oasele bazei craniului
3. Fibula
4. Bolta craniană

33. Care afirmații sunt adevărate referitor la ptialina:
1. Se secretă sub forma sa activă

2. Hidrolizează glicogen
3. Hidrolizează maltoza
4. Hidrolizează celuloza

34. Glicogenogeneza se realizează cu precădere în:
1. Ficat
2. Pancreas
3. Muşchi
4. Splină

35. La nivelul pilorului se secretă:
1. Mucus
2. HCl
3. Gastrină
4. Pepsină

36. Aldosteronul prin acțiunea sa de reținere de Na^+ în organism are rol în:
1. Menținerea presiunii osmotice a mediului intern
2. Menținerea volumului sangvin
3. Echilibrul acido – bazic
4. Scăderea lipolizei

37. Despre insulele Langerhans sunt adevărate:
1. Sunt celule cu rol exocrin
2. Secretă glicogen
3. Îşi varsă produsul de secreție în canalul pancreatic accesor
4. Conțin celule alfa

38. Fibrele motorii ale căror nervi au originea reală în nucleul ambiguu:
1. Pneumogastric
2. Accesor
3. Glosofaringian
4. Hipoglos

39. Despre funcția spermatogenetică sunt adevărate următoarele:
1. Reprezintă funcția exocrină a testiculului
2. Se desfăşoară în tubii drepți
3. Are loc la nivelul tubului seminifer începând cu pubertatea
4. Se desfăşoară până la menopauză

40. Limitele jejun – ileonului sunt:
1. Pilorul
2. Flexura duodeno – jejunală
3. Ampula Vater
4. Valvula ileocecală

41. Care elemente nervoase nu ajung la talamus:
1. Fasciculul spinotalamic anterior
2. Lemniscul medial
3. Fasciculul spinotalamic lateral
4. Fasciculul Flechsig

42. Ce efecte au extractele de timus:
1. Frânează dezvoltarea gonadelor
2. Antigonadotrop
3. Oprire a mitozelor
4. Nici unul de mai sus

43. Despre vena cavă inferioară sunt adevărate:
1. Se formează prin unirea venelor jugulare intrene
2. Urcă la dreapta coloanei vertebrale
3. Strânge sângele venos de la torace prin sistemul azygos
4. Străbate diafragma

44. Ce efect are stimularea sistemului nervos parasimpatic asupra glandelor salivare:
1. Creşte secreția
2. Secreția unui volum mic de salivă
3. Determină secreție salivară apoasă
4. Determină secreție salivară vâscoasă

45. Referitor la canalul ependimar sunt adevărate următoarele:
1. Se găseşte în centrul comisurii cenuşii
2. Conține LCR
3. Se continuă superior cu ventriculul IV
4. Este separat de pereții canalului vertebral prin spațiul subdural

46. Ce efecte are la bărbați secreția FSH-ului:
1. Dezvoltarea tubilor seminiferi
2. Secreția de testosteron
3. Spermatogeneza
4. Melanogeneza

47. Testosteronul are următoarele roluri:
1. Determină modificări la nivelul mucoasei uterine
2. Stimulează evoluția caracterelor sexuale secundare masculine
3. Este catbolizant proteic
4. Determină maturizarea organelor sexuale

48. Care artere au originea în trunchiul brahiocefalic:
1. Carotida comună dreaptă
2. Carotida comună stângă
3. Subclaviculară dreaptă
4. Subclaviculară stingă

49. Ce nuclei vegetativi parasimpatici sunt localizați în punte:
1. Dorsal al vagului
2. Lacrimal
3. Ambiguu
4. Salivator superior

50. Cu cine comunică nazofaringele:
1. Fosele nazale
2. Urechea externă
3. Trompa Eustachio
4. Esofagul

51. La nivelul rădăcinii anterioare a nervului spinal se găsesc:
1. Axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei
2. Axonii neuronilor din cornul posterior medular
3. Axonii neuronilor visceromotori din cornul lateral al măduvei
4. Dendritele neuronilor viscerosenzitivi ai măduvei

52. Care afirmații referitoare la ovul sunt adevărate:
1. Este preluat de trompa uterină
2. Este expulzat în cavitatea abdominală
3. Este o celulă haploidă
4. Prezintă acrozom

53.Țesutul cartilaginos hialin se găseşte la nivelul cartilajelor:
1. Pavilionului urechii
2. Ligamentelor
3. Epiglotei
4. Meniscurilor articulare

54.Care factori determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul:
1. Scăderea pH-ului plasmatic
2. Solubilitatea
3. Creşterea temperaturii
4. Coeficientul de difuzie

55.Cine determină evacuarea bilei:
1. Secretina
2. Colecistokinina
3. Enterokinaza
4. Vagul

56.Care muşchi se găsesc în loja posterioară a coapsei:
1. Solear
2. Tibial posterior
3. Croitor
4. Semitendinos

57.Care nervi cranieni sunt motori:

1. V
2. VII
3. IX
4. III

58.Despre absorbția fierului sunt adevărate:

1. Se realizează în jejun
2. Se face în ileon
3. Este stimulată de către vitamina C
4. Este favorizată de factorul intrinsec

59.Glucagonul determină:

1. Stimularea secreției biliare
2. Proteoliză
3. Gluconeogeneză
4. Lipoliză

60.Care sunt glucidele majore ale dietei:

1. Sucroza
2. Maltoza
3. Amidonul
4. Celuloza

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pg. 22)
2. D (pg. 26, 27)
3. E (pg. 69)
4. D (pg. 73)
5. D (pg. 87)
6. B (pg. 18)
7. C (pg. 23)
8. E (pg. 42, 45)
9. B (pg. 90, 91)
10. B (pg. 114)
11. C (pg. 109, 125)
12. B (pg. 50)
13. D (pg. 70)
14. D (pg. 42)
15. C (pg. 23)
16. E (pg. 60)
17. C (pg. 50)
18. A (pg. 78)
19. C (pg. 54)
20. C (pg. 103)
21. E (pg. 58)
22. B (pg. 71)
23. E (pg. 19)
24. C (pg. 59)
25. E (pg. 81)
26. D (pg. 97)
27. C (pg. 27)
28. C (pg. 104)
29. D (pg. 100)
30. D (pg. 21)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pg. 20, 21, 22, 23)
32. A (pg. 63)
33. E (pg. 75, 80)
34. B (pg. 108)
35. B (pg. 77)
36. A (pg. 56)
37. D (pg. 59, 75)
38. A (pg. 26, 27, 28)
39. B (pg. 120, 121)
40. C (pg. 74)
41. D (pg. 20, 21)
42. B (pg. 60)
43. C (pg. 88)
44. B (pg. 35)
45. A (pg. 19, 30)
46. B (pg. 55)
47. C (pg. 121)
48. B (pg. 87)
49. C (pg. 27, 28)
50. A (pg. 49, 97)
51. B (pg. 23)
52. A (pg. 120)
53. E (pg. 11)
54. B (pg. 100)
55. C (pg.78, 79)
56. D (pg. 70)
57. D (pg. 26)
58. E (pg. 81)
59. E (pg. 60)
60. B (pg. 80)

TEST 6

Întrebări realizate de Asist. Univ.Dr. Ioana Rusu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Indicați afirmațiile reale referitoare la artere:
A. Asigură forța motrice a sistemului cardio-vascular
B. Sunt rezervoare de sânge
C. Sunt conducte de distribuție
D. Reprezintă teritoriul vascular la nivelul căruia au loc schimburile de substanțe şi gaze
E. Impun deplasarea sângelui într-un singur sens

2. Debitul sangvin renal este de:
A. 72 l/h
B. 25% din debitul cardiac de repaus
C. 125 ml/min
D. 420 l/100g țesut/min
E. Zilnic 180 l

3. Fibrele preganglionare ale micului nerv splanhnic ajung la nivelul:
A. Vezica urinară
B. Cec
C. Ganglion juxtavisceral
D. Porțiunea inițială a intestinului subțire
E. Splina

4. Melatonina - afirmații reale:
A. Modulează activitățile celulare
B. Este principalul hormon hipoglicemiant
C. Stimulează activitatea glandelor sexuale
D. Este secretată în timpul zilei
E. Acționează şi asupra metabolismului mineral

5. În reglarea hormonală a funcțiilor tubului digestiv participă:
A. Gastrina stimulează secreția bilei
B. Glucagonul inhibă secreția de bilă
C. Parathormonul scade absorbția intestinală a calciului
D. Gastrina inhibă motilitatea tubului digestiv
E. Glucagonul inhibă secreția de suc gastric

6. Teaca Henle – afirmații reale:
A. Nu există la nivelul axonilor neuronilor din SNP
B. Se dispune în jurul tecii de mielină
C. Are rol în metabolismul neuronului
D. Reprezintă membrana plasmatică a celulei Schwann la limita cu țesutul conjunctiv din jur
E. Are rol în permeabilitate şi rezistență

7. Reabsorbția obligatorie a apei are loc la nivelul:
A. Tub contort distal
B. Ansa Henle
C. Capsula Bowman
D. Tub contort proximal
E. Nici un răspuns corect

8. La mijlocul benzii I se află:
A. Discul clar
B. Membrana Z
C. Banda H
D. Discul întunecat
E. Banda A

9. Transformarea stimulilor electrici de la nivelul celulelor fotoreceptoare în senzații de lumină, culoare, formă se realizează la nivelul:
A. Celulelor cu conuri
B. Retinei
C. Ariilor vizuale
D. Corpului geniculat extern din metatalamus
E. Radiațiilor optice

10. Din foița embrionară mezodermală se formează:
A. Ficatul
B. Pielea
C. Măduva spinării
D. Vagin
E. Medulosuprarenala

11. Numărul foliculilor primordiali la nivelul ovarului este de:
A. 300 – 400
B. 3000
C. 4000
D. Câteva sute de mii
E. 4.000.000

12. Efect anabolic proteic, la nivel hepatic au următorii hormoni, cu excepția:
A. Insulina
B. STH
C. Glucagon
D. Testosteron
E. Cortizol

13. Sacii de stocare a calciului se află la nivelul fibrei musculare:
A. La mijlocul sarcomerului
B. Printre miofibrile, de o parte şi alta a sarcomerului
C. Sub sarcolemă

D. Printre proteinele contractile
E. La nivelul joncțiunii acto-miozinice

14. Numărul receptorilor chimici în celulele gustative este cel puțin de:
A. 1
B. 2
C. 3
D. 13
E. 50

15. Glucoza si fructoza pot rezulta sub acțiunea:
A. Lactaza
B. Maltaza
C. Alfa amilaza
D. Zaharaza
E. Izomaltaza

16. Indicați afirmația reală referitoare la extensibilitatea musculară:
A. Se datorează proprietăților membranei celulare
B. Substratul anatomic îl reprezintă fibrele conjunctive şi elastice din muşchi
C. Baza anatomică o reprezintă fibrele elastice din structura perimisiumului
D. Este proprietatea muşchiului de a se alungi activ sub acțiunea unei forțe exterioare
E. Este proprietatea specifică a muşchilor de a se deforma sub acțiunea unei forțe

17. Nucleaza poate fi secretată:
A. Celule ale glandelor oxintice
B. Celule exocrine ale acinilor pancreatici
C. Hepatocite
D. Nucleu
E. Celule epiteliale intestinale.

18. Inhibiția condiționată – afirmații false:
A. Apare în interiorul focarului cortical activ
B. Este determinată de stimuli din afara focarului cortical activ
C. Este specifică scoarței cerebrale
D. Se manifestă prin diminuarea sau sistarea unei activități anterioare
E. Este un răspuns extrem de mobil

19. Stimularea transportului aminoacizilor prin membrana celulară musculară este realizată de următorul hormon :
A. Estrogen
B. Tiroxina
C. Glucagon
D. Cortizol
E. Insulina

20. Indicați afirmația falsă:
A. Aparatul genital masculin este format din testicul, conducte spermatice, prostată, glande bulbouretrale şi organe genitale externe

B. Venele uterine se deschid în venele iliace interne
C. În fiecare lună, începând cu pubertatea şi până la menopauză, un folicul cavitar devine folicul matur
D. Mamela este formată din glanda mamară şi diferite părți moi care o înconjoară
E. Bursa scrotală este o pungă cutanată

21. Hiperglicemia prin glicogenoliza hepatică este realizată de:
A. Insulina
B. STH
C. Cortizol
D. Adrenalina
E. ADH

22. În timpul ovulației, din trompa uterină este expulzat:
A. Ovulul
B. Foliculul ovarian matur
C. Corpul galben
D. Ovocitul de ordinul II
E. Nici un răspuns corect

23. Indicati răspunsul incorect referitor la parathormon:
A. Inhibă reabsorbția tubulară a fosfaților anorganici
B. Creşte absorbția intestinală a calciului
C. Produce hipofosfatemie
D. Controlează secreția vitaminei D3
E. Reține potasiu

24. Presiunea intravezicala de 5-10 cm H2O se realizează la un volum de urină de:
A. 30 ml
B. 200 -300 ml
C. 30 – 50 ml
D. 300 – 400 ml
E. 20 – 30 ml

25. Fecundația are loc în:
A. Vagin
B. Uter
C. Ovar
D. Treimea proximală a trompei uterine
E. Treimea distală a trompei uterine

26. Nu sunt secretați de celule epiteliale secretorii, următorii hormoni:
A. STH
B. PTH
C. Tiroxina
D. ADH
E. Toți sunt secretați

27. Contracția inițială a vezicii urinare determină:
A. Inhibă contracția reflexă
B. Scade descărcarea de impulsuri de la receptorii vezicali
C. Inhibă reflexul timp de câteva minute sau uneori o oră
D Creşte umplerea vezicii urinare
E. Creşte descărcarea de impulsuri de la receptorii vezicali

28. Indicați afirmația reală referitoare la câmpul macular:
A. Reprezintă câmpul vizual al fiecărui ochi
B. Reprezintă spațiul cuprins cu privirea
C. Se suprapune în mare parte cu câmpul vizual al celuilalt ochi
D. Reprezintă abilitatea vederii în profunzime
E. Nici un răspuns corect

29. Alegeți structura care face parte atât din mediile refringente, cât şi din aparatul dioptric ocular:
A. Corp vitros
B. Umoare apoasă
C. Cristaloida
D. Cornee
E. Camera vitroasă.

30. Indicați afirmația reală referitoare la presiunea pleurală:
A. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
B. Este considerată de 0 cm H20, în timpul inspirației
C. Presiunea este negativă datorită sucțiunii permanente a lichidului din acest spațiu
D. Este +1 cm H20, în timpul expirației
E. Nu variază cu fazele respirației

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Pavlov a explicat mecanismul elaborării reflexului conditionat pe baza apariției unor conexiuni între centrii corticali ai analizatorilor:
1. Vizual
2. Olfactiv
3. Auditiv
4. Gustativ

32. Posterior, scheletul toracelui este format din:
1. Stern
2. 12 perechi de coaste
3. Clavicula
4. 12 vertebre toracale.

33. La nivelul unei artrodii, se pot găsi următoarele tipuri de țesuturi:
1. Țesut conjunctiv lax
2. Țesut cartilaginos fibros
3. Țesut moale elastic

4. Țesut moale fibros

34. Indicați afirmațiile false referitoare la canalul medular:
1. Se formează prin suprapunerea orificiilor vertebrale
2. La adult conține țesut adipos cu rol de rezervă
3. Adăpostește măduva spinării
4. Reprezintă cavitatea din interiorul diafizelor oaselor lungi.

35. Stimularea parasimpatică a ureterelor determină:
1. Scade frecvența undelor peristaltice
2. Contractă sfincterul vezical intern
3. Scade intensitatea contracției
4. Creşte frecvența undelor peristaltice

36. Indicați afirmațiile reale:
1. Dura mater este separată de pereții canalului ependimar prin spațiul epidural
2. Arahnoida este o membrană conjunctivo-vasculară
3. Pia mater are rol trofic, întrucât în grosimea ei se găsesc vase care conțin lichid cefalorahidian
4. Substanța reticulată medulară este mai bine individualizată în regiunea cervicală

37. La contactul dintre substanțele sapide şi celulele receptoare ale mugurelui gustativ se produc următoarele, cu excepția:
1. Substanțele chimice pătrund în membrana microvililor
2. Se produce analiza gustului şi calitățile de percepție
3. Se deschid canalele ionice de la nivelul membranei celulei receptoare gustative
4. La polul bazal al celulelor gustative sosesc terminații nervoase ale nervilor VII, IX, X

38. Funcțiile majore ale aparatului cardiovascular sunt:
1. Distribuirea substanțelor nutritive tuturor celulelor din organism
2. Colectarea produşilor tisulari de catabolism pentru a fi excretați
3. Distribuirea oxigenului tuturor celulelor din organism
4. Asigură schimburile de substanțe şi gaze

39. Indicați celulele care nu sunt haploide:
1. Spermatozoid
2. Primul globul polar
3. Al doilea globul polar
4. Ovocit de ordinul I

40. Indicați efectele realizate de nervii pelvieni:
1. Stimulează secreția exocrină pancreatică
2. Relaxează sfincterul anal intern
3. Determină secreție salivară apoasă
4. Contractă muşchiul detrusor vezical

41. Muşchii mimicii sunt:
1. Muşchiul occipital
2. Muşchii maseteri

3. Muşchiul temporal
4. Muşchii masticatori

42. Apa este atrasă osmotic din tub în interstițiu, ca urmare a reabsorbției:

1. Glucozei
2. Ionul de K
3. Săruri
4. Acid uric

43. Neuronii de asociație pot realiza legătura între:

1. Leagă regiuni din aceiaşi emisferă cerebrală
2. Leagă neuronul viscerosenzitiv din ½ posterioară a cornului lateral şi dendritele neuronilor visceromotori din ½ anterioară a cornului lateral
3. Leagă neuronul somatosenzitiv din coarnele posterioare medulare şi neuronul somatomotor din coarnele anterioare
4. Între structurile nervoase ale diencefalului

44. Microcirculația se realizează prin:

1. Arteriole
2. Metarteriole
3. Venule
4. Capilare

45. Cauzele posibile ale creşterii bruşte a secreției de gonadotropine nu sunt:

1. Ovulația şi formarea corpului galben sunt stimulate de LH
2. Estrogenul are efect de feedback pozitiv, stimulând secreția pituitară a gonadotropinelor
3. Creşterea şi maturarea foliculului sunt stimulate de FSH
4. Anumite celule foliculare încep să secrete progesteron în cantități mici, dar în creştere, cu aproximativ o zi înaintea vârfului preovulator al LH-ului

46. Indicați factorii care influențează metabolismul bazal:

1. Vârsta
2. Hormonii tiroidieni
3. Greutatea corporală
4. STH

47. Debitul cardiac scade în:

1. Febra
2. Altitudine
3. Sarcină
4. Somn

48. Indicați care efecte nu aparțin extrasului de timus:

1. Efecte metabolice
2. Stimularea mineralizării osoase
3. Hipoglicemiant
4. Acțiune de frânare a dezvoltării gonadelor

49. Neuroni multipolari pot exista în:
1. Scoarța cerebrală
2. Celule mitrale
3. Coarne anterioare medulare
4. Neuroni de asociație

50. Biochimic, membranele nefrocitului conțin:
1. ATP
2. Microvilli
3. Mitocondrii
4. Pompe metabolice

51. Conexiunea funcțională electrică dintre atrii şi ventriculi este realizată de:
1. Sincițiul funcțional atrial
2. Fasciculul atrioventricular His
3. Sincițiul funcțional ventricular
4. Nodulul atrio-ventricular

52. Componentele spermatozoidului sunt următoarele, cu excepția:
1. Piesa mijlocie
2. Acrozom
3. Flagel sau piesa terminală
4. Gât

53. Neurofibrilele au rol în:
1. Mecanic
2. Conducerea impulsului nervos
3. Susținere
4. Metabolismul neuronal

54. Boala Conn se caracterizează prin următoarele, cu excepția:
1. Obezitate
2. Adinamie
3. Diabet
4. Hipotensiune

55. Receptorii maculari din saculă pot detecta:
1. Viteza de deplasare a capului
2. Accelerația orizontală
3. Viteza de deplasare a corpului
4. Accelerația verticală

56. Mucusul nu este secretat de:
1. Celule speciale din epiteliul intestinal
2. Celule speciale din criptele Lieberkuhn
3. Glandele oxintice
4. Celulele exocrine ale acinilor pancreatici

57. Stratul celulelor receptoare cu conuri nu este în contact cu:
1. Celulele orizontale
2. Celule amacrine
3. Membrana limitantă externă
4. Membrana limitantă internă

58. Substanțe “active” în organism sunt:
1.Transportatori ai diferitelor substanțe
2. Toți hormonii
3. Factori de coagulare
4. Enzime

59. Indicați afirmațiile false referitoare la pancreas:
1. Insulele Langerhans sunt înconjurate de acinii pancreatici
2. Pe marginea superioară a pancreasului se află trunchiul celiac
3. Celulele care secretă insulina sunt în proporție de 60 – 70 %
4. Acinii pancreatici sunt înconjurați de insulele Langerhans

60. Indicați efectele adrenalinei la nivelul aparatului cardiovascular:
1. Creşte excitabilitatea inimii
2. Stimulează catabolismul acizilor graşi
3. Dilatarea vaselor musculare
4. Bronhodilatație

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg.90)
2. 1200 ml/min x 60 min=72000ml/h=72l/h – A (pg.103)
3. C (pg.36 – fig.41)
4. E (pg.60)
5. E (pg.57, 59, 60, 77)
6. E (pg.14,15)
7. D (pg.104)
8. B (pg.70 – fig.72)
9. C (pg.47)
10. D (pg.123 – fig.110)
11. D (pg.119)
12. C (pg. 111, 57, 60)
13. C (pg.70 – fig.72)
14. D (pg.43)
15. D (pg.80)
16. B (pg.70)
17. B (pg.78)
18. B (pg.32)
19. E (pg.59)
20. C (pg.117, 119)
21. D (pg.57, 59)
22. E (pg.120)
23. E (pg.59)
24. C (pg.105)
25. E (pg.122)
26. D (pg.11, 54)
27. E (pg.105)
28. E (pg.47 – fig.51; pg.48)
29. D (pg.45)
30. C (pg.98)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg.32)
32. D (pg.65)
33. C (pg.11, 67)
34. C (pg.66, 64)
35. D (pg.105)
36. D (pg.19)
37. C (pg.43)
38. A (pg.90)
39. D (pg.119, 121)
40. C (pg.35, 36)
41. B (pg.68)
42. B (pg.104)
43. A (pg.31, fig.40)
44. E (pg.90)
45. B (pg. 120)
46. A (pg.113)
47. D (pg.90)
48. B (pg.60)
49. E (pg.14, 32, 42)
50. D (pg.104)
51. C (pg.90)
52. B (pg.121-fig.108)
53. A (pg.14)
54. E (pg.56, 57)
55. D (pg.52)
56. D (pg.78, 79)
57. C (pg.45 – fig.49)
58. D (pg.111)
59. D (pg.59; fig.61)
60. B (pg.57)

TEST 7

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Mihalea Daniela

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarele afirmații privind epifizele oaselor lungi sunt adevărate, cu excepția:
A. Osificarea lor începe înainte de a ajunge la dimensiunile definitive
B. Sunt alcătuite din țesut osos spongios
C. Sunt acoperite de cartilaj hialin
D. În jurul vârstei de 20-25 ani se sudează la diafize
E. La nivelul lor apar centri secundari de osificare

2. Capilarele arterei hepatice se deschid în:
A. Vena centrolobulară
B. Capilarele sinusoide ale venei porte
C. Canalul hepato-coledoc
D. Celulele hepatice
E. Canaliculele biliare

3. Posterior de chiasma optică se află:
A. Glanda pineală
B. Epifiza
C. Tractul olfactiv
D. Nervul optic
E. Hipofiza

4. Artera iliacă internă nu vascularizează:
A. Vezica urinară
B. Prostata
C. Uterul
D. Epididimul
E. Ovarul

5. Enzima care scindează chilomicronii trecuți în sânge este:
A. Lipoproteinlipaza
B. Fosfolipaza
C. Colesterol-lipaza
D. Adenilatkinaza
E. Enterokinaza

6. Care nerv cranian nu are originea aparentă la nivelul bulbului:
A. Nervul XII
B. Nervul IX
C. Nervul X
D. Nervul XI

E. Nervul V

7. Vena suprahepatică se varsă în:
A. Vena renală dreaptă
B. Vena mezenterică superioară
C. Vena mezenterică inferioară
D. Vena cavă inferioară
E. Vena portă

8. Fisura mediană anterioară este separată de comisura cenuşie prin:
A. Cornul anterior
B. Cordonul anterior
C. Substanța reticulată
D. Comisura albă
E. Canalul ependimar

9. La nivelul dermului nu se găsesc:
A. Anexe cutanate
B. Terminații nervoase
C. Glomerulii glandelor sudoripare
D. Vase de sânge
E. Vase limfatice

10. Corpul geniculat medial este situat:
A. Inferior de talamus
B. Superior de talamus
C. Lateral de talamus
D. Medial de talamus
E. Superior de corpul calos

11. Anterior de muşchiul drept abdominal se află:
A. Muşchiul oblic extern
B. Muşchiul oblic intern
C. Muşchiul transvers abdominal
D. Muşchiul pectoral mare
E. Muşchiul piramidal

12. Secreția de renină este redusă de:
A. Glucagon
B. Glucocorticoizi
C. Hormonii tiroidieni
D. Adrenalină
E. Vasopresină

13. Sistemul endocrin reglează în principal:
A. Activitatea musculaturii viscerale
B. Funcțiile metabolice
C. Activitatea glandelor exocrine
D. Activitatea musculaturii scheletice

E. Activitatea glandelor endocrine

14. Fibrele senzitive anulospirale se găsesc:
A. În porțiunea centrală a fibrelor intrafusale cu sac nuclear
B. În porțiunea centrală a fibrelor intrafusale cu lanț nuclear
C. La periferia porțiunii centrale a fibrelor intrafusale cu sac nuclear
D. La periferia porțiunii centrale a fibrelor intrafusale cu lanț nuclear
E. În porțiunea centrală a tuturor fibrelor intrafusale

15. Pe marginea superioară a pancreasului se află:
A. Canalul coledoc
B. Vezica biliară
C. Ficatul
D. Trunchiul celiac
E. Flexura duodeno-jejunală

16. Cilii celulelor auditive pătrund în:
A. Membrana tectoria
B. Membrana vestibulară
C. Membrana reticulată
D. Membrana otolitică
E. Membrana bazilară

17. Spasmofilia apare în lipsa vitaminei:
A. Calciferol
B. Riboflavină
C. Tiamină
D. Cobalamină
E. Nicotinamidă

18. Care glande endocrine sunt alcătuite din celule dispuse în cordoane:
A. Glanda tiroidă
B. Epifiza
C. Pancreasul endocrin
D. Timusul
E. Glandele paratiroide

19. Care muşchi realizează extensia labei piciorului:
A. Muşchiul tibial anterior
B. Muşchii flexori ai degetelor
C. Muşchii extensori ai degetelor
D. Muşchii peronieri
E. Muşchiul triceps sural

20. Nu participă la menținerea echilibrului:
A. Analizatorul vizual
B. Analizatorul vestibular
C. Cerebelul
D. Analizatorul olfactiv

E. Analizatorul kinestezic

21. Care receptori din tegument se adaptează foarte rapid:
A. Terminațiile nervoase libere
B. Corpusculii Vater-Pacini
C. Discurile tactile Merkel
D. Corpusculii Meissner
E. Receptorii olfactivi

22. Care dintre următorii nervi cranieni nu este nerv motor:
A. Nervul III
B. Nervul IV
C. Nervul VII
D. Nervul XI
E. Nervul XII

23. Sîngele venos de la peretele posterior al abdomenului este colectat de:
A. Venele intercostale
B. Venele renale
C. Venele cave
D. Venele iliace interne
E. Venele lombare

24. Cristalinul delimitează posterior:
A. Camera anterioară
B. Camera posterioară
C. Camera vitroasă
D. Coroida
E. Retina

25. Nervul cranian VII se distribuie în următoarele regiuni, cu excepția:
A. Temporală
B. Occipitală
C. Zigomatică
D. Cervicală
E. Mandibulară

26. În lobulul hepatic nu se află:
A. Celule hepatice
B. Vena centrolobulară
C. Vene hepatice
D. Capilare sinusoide
E. Canalicule biliare

27. Care dintre următorii hormoni determină hipocolesterolemie:
A. Glucagonul
B. Glucocorticoizii
C. Insulina
D. Tiroxina

E. Adrenalina

28. Care nerv cranian nu conține fibre parasimpatice:
A. Nervul III
B. Nervul V
C. Nervul VII
D. Nervul IX
E. Nervul X

29. Care dintre următoarele afirmații privind splina este falsă:
A. Este alcătuită din țesut reticulat
B. Este organ abdominal
C. Aparține sistemului circulator
D. Capsula ei este contractată de adrenalină
E. Sângele venos este colectat de vena splenică, care se varsă în vena cavă inferioară

30. În structura unei vilozități intestinale nu se află:
A. Epiteliu cilindric unistratificat
B. Rețea capilară
C. Vas chilifer central
D. Celule secretoare Brünner
E. Venule

COMPLEMENT GRUPAT

31. Celule cilindrice ciliate şi neciliate se găsesc în:
1. Mucoasa bronhiolelor
2. Epiteliul traheal
3. Mucoasa bucală
4. Mucoasa tubului digestiv

32. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul:
1. Uterului
2. Glandei mamare
3. Vaginului
4. Bulbilor vestibulari

33. Vitaminele liposolubile se absorb în:
1. Intestinul distal
2. Stomac
3. Colon
4. Intestinul proximal

34. În ce perioadă a ciclului cardiac ventriculele sunt cavități închise:
1. În sistola atrială
2. În diastola izovolumetrică
3. La sfârşitul diastolei generale
4. În faza de contracție izovolumetrică

35. În imunitate intervin:
1. Limfocitele B
2. Tocoferolul
3. Limfocitele T
4. Monocitele

36. În structura unei fibre musculare striate se găsesc următoarele elemente:
1. Mitocondrii
2. Miofibrile
3. Nuclei
4. Saci de stocare a calciului

37. Care dintre următorii hormoni sunt esențială pentru dezvoltarea anatomică a sânilor în timpul sarcinii:
1. Estrogenii
2. Hormonul mamotrop
3. Progesteronul
4. Prolactina

38. Ovarul este vascularizat de ramuri din:
1. Artera ruşinoasă internă
2. Artera uterină
3. Artera iliacă comună
4. Artera ovariană

39. Muşchiul sfincter intern al vezicii urinare împiedică pătrunderea urinei în:
1. Corpul vezicii urinare
2. Colul vezical
3. Uretere
4. Uretră

40. Volumul bătaie depinde de:
1. Forța de contracție a ventriculului
2. Volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul diastolei
3. Presiunea sanguină
4. Efortul fizic

41. Cantitatea de oxigen care se combină cu hemoglobina depinde de:
1. Presiunea parțială a oxigenului plasmatic
2. Temperatură
3. Ph-ul plasmatic
4. Presiunea parțială a dioxidului de carbon plasmatic

42. Nazofaringele comunică cu:
1. Cavitatea bucală

2. Urechea medie
3. Esofagul
4. Cavitatea nazală

43. Au rol în diviziunea celulară:
1. Corpusculii lui Palade
2. Tocoferolul
3. Ergastoplasma
4. Centrozomul

44. Care dintre urmatoarele structuri sunt membrane seroase:
1. Membrana bazilară
2. Perimetrul
3. Albugineea
4. Pleura

45. Rinichiul poate fi afectat în:
1. Hipertensiunea arterială
2. Hipersecreția de STH
3. Deficitul de insulină
4. Hipersecreția de insulină

46. În ventriculul IV se deschid:
1. Ventriculii laterali
2. Apeductul mezencefalic Sylvius
3. Ventriculul III
4. Canalul medular central

47. Care dintre următorii hormoni reduc debitul urinar:
1. Hormonii tiroidieni
2. Adrenalina
3. Insulina
4. Vasopresina

48. Fibrele simpatice preganglionare fac sinapsă în:
1. Ganglioni intramurali
2. Ganglioni prevertebrali
3. Ganglioni juxtaviscerali
4. Ganglioni paravertebrali

49. În bulb se află deutoneuronul nervilor:
1. VII
2. IX
3. X
4. VIII

50. Ovarul este legat de:
1. Uter
2. Vagin

3. Trompa uterină
4. Vezica urinară

51. Organe limfoide periferice sunt:
1. Ganglionii limfatici
2. Amigdalele
3. Splina
4. Timusul

52. Care organe sunt alcătuite din lobuli:
1. Testiculul
2. Timusul
3. Ficatul
4. Hipofiza

53. Rectul este vascularizat de:
1. Artera mezenterică superioară
2. Artera mezenterică inferioară
3. Artera ruşinoasă internă
4. Artera iliacă internă

54. Forța de contracție a miocardului este influentață de:
1. Adrenalină
2. Hormonii tiroidieni
3. Glucagon
4. Grosimea pereților inimii

55. În bursa scrotală se aflã:
1. Testiculul
2. Canalul deferent
3. Epididimul
4. Canalul deferent

56. Se proiectează cortical difuz impulsurile conduse prin:
1. Căile sensibilității tactile grosiere
2. Căile sensibilității interoceptive
3. Căile sensibilității proprioceptive
4. Sistemul reticulat activator ascendent

57. Suprafața cerebelului este brăzdată de şanțuri ce delimitează:
1. Lobi
2. Lamele
3. Lobuli
4. Folii

58. Bila este necesară pentru:
1. Digestia lipidelor
2. Excreția colesterolului
3. Excreția bilirubinei
4. Absorbția lipidelor

59. Inima este inervată de:
1. Fibre din ganglionii simpatici toracali T1-T4
2. Fibre din ganglionii simpatici cervicali
3. Fibre din nervul X
4. Fibre din nervii splanhnici

60. Artera uterină vascularizează:
1. Uterul
2. Trompele uterine
3. Vaginul
4. Ovarele

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 11, 63)
2. B (pg. 78, fig. 82)
3. E (pg. 54)
4. D (pg. 88, 118)
5. A (pg. 110)
6. E (pg. 26, fig. 25)
7. D (pg. 87, fig. 88)
8. D (pg. 19, fig. 19)
9. C (pg. 38)
10. A (pg. 51, fig. 55)
11. E (pg. 68)
12. D (pg. 35)
13. B (pg. 13)
14 A (pg. 41, fig. 43)
15. D (pg. 59, fig. 61)
16. C (pg. 50)
17. A (pg. 114)
18. E (pg. 11)
19. B (pg. 70)
20. D (pg. 51)
21. B (pg. 39)
22. C (pg. 26)
23. E (pg. 88)
24. B (pg. 44, fig. 48)
25. B (pg. 27, fig. 28)
26. C (pg. 78, fig. 82)
27. D (pg. 58)
28. B (pg. 27)
29. E (pg. 11, 57, 89)
30. E (pg. 81, fig. 85)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pg. 11)
32. A (pg. 119)
33. C (pg. 77, 81)
34. C (pg. 92)
35. A (pg. 85, 114)
36. E (pg. 70, fig.72)
37. B (pg. 123)
38. C (pg. 116, 117)
39. C (pg. 105)
40. E (pg. 90)
41. A (pg. 100)
42. C (pg. 49, 74)
43. C (pg. 7, 114)
44. C (pg. 97, 117)
45. A (pg. 55, 60, 93)
46. C (pg. 30, fig. 36)
47. C (pg. 35, 55)
48. C (pg. 33)
49. E (pg. 27, 28)
50. B (pg. 116, fig. 102)
51. A (pg. 60)
52. A (pg. 60, 78 fig. 82, 118)
53. C (pg. 88)
54. E (pg. 35, 58, 60, 91)
55. E (pg. 117, fig. 103)
56. C (pg. 21, 38)
57. E (pg. 29)
58. E (pg. 78)
59. A (pg. 36, fig. 41)
60. E (pg. 117)

TEST 8

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Tulin Adrian

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glicemia normală se menține în următoarele limite:
A. 70-100 mg la 100 ml sânge
B. 45-100 mg la 100 ml sânge
C. 70-160 mg la 100 ml sânge
D. 100-140 mg la 100 ml sânge
E. 100-200 mg la 100 ml sânge

2. Selectați afirmația adevărată referitoare la rolul plastic al proteinelor:
A. Arderea a 1g de proteine furnizează 4,1 kcal
B. Proteinele reprezintă precursorul hormonilor glucocorticoizi şi mineralocorticoizi
C. Proteinele joacă rol de transportor
D. Proteinele intră în structura țesutului osos
E. Proteinele reprezintă principalul rezervor energetic din organism

3. Selectați afirmația falsă referitoare la funcțiile salivei:
A. Menținerea echilibrului hidro electrolitic
B. Excreția unor substanțe endogene (uree, creatinină, acid uric)
C. Favorizează vorbirea
D. Inhibarea senzației gustative
E. Rol bactericid prin lizozim

4. Selectați perechea de nervi cranieni cu originea aparentă în şanțul preolivar
A. X
B. XI
C. XII
D. IX
E. VII

5. Selectați afirmația falsă referitoare la efectele stimulării simpatice
A. Scade secreția salivară
B. Inhibă glicogenoliza
C. Stimulează secreția exocrină pancreatică
D. Reduce debitul urinar
E. Reduce secreția de renină

6. Bulbii firului de păr se găsesc la nivelul
A. Stratului cornos al epidermului
B. Dermului

C. Hipodermului
D. Țesutului adipos
E. Stratului germinativ al epidermului

7. Selectați afirmația corectă referitoare la fusurile neuromusculare:
A. Se ramifică în toată grosimea capsulei articulare
B. Transmit sensibilitatea dureroasă articulară
C. Sunt situate la joncțiunea mușchi tendon
D. Monitorizează continuu tensiunea produsă în tendoane
E. Sunt diseminate printre fibrele musculare striate

8. Cu privire la funcțiile rinichiului selectați afirmația falsă:
A. Glicogenogeneză
B. Gluconeogeneză
C. Activarea vitaminei D3
D. Formarea şi eliberarea reninei
E. Formarea şi eliberarea eritropoietinei

9. Dintre următorii hormoni selectați pe cel care nu are rol catabolizant:
A. Glucagon
B. Insulina
C. Corizol
D. Hidrocortizon
E. Adrenalina

10. Din următoarea enumerare selectați celula haploidă:
A. Spermatogonie
B. Ovocit primar
C. Ovogonie
D. Spermatocit primar
E. Spermatida

11. Referitor la testicul selectați afirmația adevărată:
A. Testiculul are forma unei virgule
B. Testiculul este învelit de o membrane conjunctivă elastică numită albuginee
C. În fiecare testicul se găsesc 2-3 lobuli testiculari
D. Tunicile testiculului se continuă cu structurile peretelui anterior abdominal
E. Testiculul este o glandă mixtă exocrină şi endocrină situată în pelvis

12. Hormonul care stimulează ovulația şi formarea corpului galben este reprezentat de:
A. LH
B. FSH
C. Estrogen
D. Progesteron
E. Prolactină

13.Selectați muşchii care nu aparțin muşchilor antero laterali ai abdomenului:
A. Marii dorsali
B. Oblici externi
C. Oblici interni
D. Drepți abdominali
E. Transverşi ai abdomenului

14.Oasele care aparțin gambei sunt:
A. Femur
B. Tibia şi fibulă
C. Radius şi ulna
D. Humerus
E. Oase carpiene

15.Referitor la calea vestibulară selectați afirmația adevărată:
A. Primul neuron se află la nivelul ganglionului spinal Corti
B. Axonii primului neuron formează nervul cohlear
C. Axonul celui de-al patrulea neuron se proiectează în girul temporal superior
D. Fasciculul vestibulo-nuclear controlează tonusul muscular
E. Axonii primului neuron formează nervul vestibulo-cohlear.

16.Referitor la celulele cu conuri selectați afirmația falsă:
A. Sunt adaptate pentru vederea la lumină slabă
B. Sunt celule nervoase modificate
C. Sunt mai numeroase în pată galbenă
D. Sunt în număr de 6-7 milioane
E. În fovea centralis există numai celule cu conuri

17.Selectați afirmația adevărată referitoare la labferment:
A. Are rol în protecția mucoasei gastrice
B. Coagulează laptele
C. Transformă paracazeinatul de calciu în cazeinogen solubil
D. Hidrolizează lipidele
E. Scindează proteinele în aminoacizi

18.Referitor la glandele oxintice selectați afirmația falsă:
A. Sunt localizate la nivelul fundului gastric
B. Secretă HCl
C. Secretă pepsinogen şi mucus
D. Conțin celule G şi celule mucoase
E. Secretă factor intrinsec

19.Referitor la răspunsul imun specific selectați afirmația adevărată:
A. Răspunsul imun secundar se realizează pe seama limfocitelor cu memorie la un contact ulterior cu acelaşi antigen
B. Apărarea specifică este prezentă la toți oamenii (înnăscută)
C. Este o apărare primitivă

D. Este o apărare foarte promptă
E. Este o apărare cu eficacitate medie

20.Selectați componentele care nu aparțin plasmei sangvine
A. Na
B. Ca
C. Globuline
D. Fibrinogen
E. Pepsinogen

21.Reprezintă glande anexe ale tubului digestive următoarele, cu excepția:
A. Pancreas
B. Ficat
C. Splina
D. Glande parotide
E. Glande submandibulare

22.Saliva este implicată în următoarele procese, cu excepția:
A. Excreția unor substanțe endogene (uree, creatinină, acid uric)
B. Elaborarea senzației gustative
C. Începe procesul de digestie al amidonului
D. Rol bactericid
E. Concentrarea bilei la nivelul cavității bucale

23.Referitor la cristalin selectați afirmația adevărată:
A. Conține celule cu conuri şi bastonaşe
B. Are formă rotundă, consistență gelatinoasă şi este opac
C. Ocupă camera vitroasă
D. Este învelit de o capsulă elastică cristaloidă
E. Se întinde posterior de ora serrata

24.Referitor la metatalamus selectați afirmația adevărată:
A. Reprezintă releu al sensibilităților vizuală şi auditivă
B. Rol de reglare şi coordonare a metabolismului intermediar
C. Rol în secreția endocrină
D. Rol în termoreglare
E. Releu pentru toate sensibilitățile cu excepția celor olfactive, vizuale şi auditive

25.Al doilea neuron al căii vestibulare se găseşte în:
A. Ganglionul Scarpă
B. Ganglionul Corti
C. Talamus
D. Punte
E. Bulb

26.Receptorii analizatorului olfactiv sunt reprezentați de:
A. Baroreceptori
B. Chemoreceptori

C. Muguri gustativi
D. Celule cu conuri şi bastonaşe
E. Crestele ampulare

27.Primul neuron al căii olfactive este reprezentat de către:
A. Celule bipolare având o dendrită scurtă şi groasă
B. Celule cu conuri
C. Celule cu bastonaşe
D. Celule ciliate interne
E. Celule ciliate externe

28.Selectați afirmația adevărată referitoare la vezica urinară:
A. Muşchiul corpului vezical este denumit adeseori şi sfincter extern
B. Sfincterul intern este în întregime muşchi neted
C. Trigonul reprezintă cea mai mare parte a vezicii
D. Tonusul muşchiului colului vezical stimulează pătrunderea urinii la nivelul uretrei
E. Sfincterul extern nu poate preveni micțiunea

29.Selectați afirmația adevărată referitoare la capacitatea vitală:
A. Este egală cu suma dintre volumul curent şi volumul inspirator de rezervă
B. Reprezintă cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira
C. Reprezintă volumul maxim pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
D. Reprezintă cantitatea de aer care rămâne în plămâni la sfârşitul unei expirații normale
E. Reprezintă volumul maxim până la care pot fi expansionati plămânii prin efort inspirator maxim

30.Deficitul de insulină reprezintă:
A. Diabetul zaharat
B. Diabetul insipid
C. Diabetul bronzant
D. Boala Conn
E. Sindromul Cushing

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Referitor la sistemul Rh selectați afirmațiile adevărate:
1. Antigenul Rh se mai numeşte şi antigen ABO
2. Anticorpii anti Rh pot reacționa cu antigenul D
3. Hematiile Rh pozitive ale fătului pot traversa placenta
4. Anticorpii anti Rh pot produce hemoliză

32. Referitor la coagularea sângelui selectați afirmațiile adevărate:
1. Formarea fibrinei durează 1-2 secunde
2. Formarea tromboplastinei este faza cea mai scurtă
3. În faza de formare a trombinei tromboplastina transformă protrombina în trombină
4. Trombina formează monomeri de fibrinogen care sunt insolubili

33. Referitor la evacuarea bilei selectați afirmațiile adevărate:
1. Este rezultatul contracției sfincterului Oddi
2. Se realizează prin mecanisme nervoase şi umorale
3. Se realizează prin relaxarea musculaturii veziculare
4. Se realizează prin stimulare vagală

34. Selectați muşchii coapsei responsabili pentru adducție:
1. Adductor mare
2. Adductor lung
3. Adductor scut
4. Drept medial

35. Dintre următoarele acțiuni selectați pe cele caracteristice catecolaminelor:
1. Glicogenoliză şi hiperglicemie
2. Relaxarea musculaturii netede a tubului digestiv
3. Contracția fibrelor netede ale muşchilor erectori ai firului de păr
4. Catabolismul acizilor graşi

36. Selectați receptorii de la nivelul dermului responsabili pentru sensibilitatea tactilă:
1. Meissner
2. Vater-Pacini
3. Ruffini
4. Golgi-Mazzoni

37. Selectați caracteristicile sistemului nervos parasimpatic:
1. Distribuția fibrelor postganglionare este limitată în principal la cap şi viscere
2. Ganglionii terminali sunt juxtaviscerali
3. Originea fibrelor preganglionare este la nivelul trunchiului cerebral şi zonei sacrale a măduvei spinării
4. Ganglionii parasimpatici formează lanțuri para şi prevertebrale

38. Referitor la reflexele miotatice selectați afirmațiile adevărate:
1. Centrul reflexului este sinapsa dintre neuronal senzitiv şi cel motor
2. Constau în contracția bruscă a unui muşchi ca răspuns la întinderea tendonului său
3. Calea eferentă este axonul motor
4. Sunt reflexe polisinaptice

39. Referitor la calea optică selectați afirmațiile false:
1. Neurolnul I se află la nivelul celulelor multipolare din retină
2. Nervul optic conține fibre de la ambii ochi
3. Tractul optic conține fibre de la un singur glob ocular
4. Axonii neuronilor multipolari proveniți din câmpul nazal se încrucişează formând chiasma optică

40. Selectați perechile de nervi cranieni considerați a fi motori:

1. X
2. IX
3. VII
4. V

41. Referitor la ovulație selectați afirmațiile adevărate:
1. Ovulația şi formarea corpului galben sunt stimulate de FSH
2. Hipofiza anterioară secretă cantități mult crescute de FSH începând cu 24-48 ore înainte de ovulație
3. Ovulația are loc în ziua 28 a ciclului ovarian
4. Creşterea şi maturarea foliculului sunt stimulate de FSH

42. Referitor la rolul lipidelor în organism selectați afirmațiile adevărate:
1. Colesterolul reprezintă precursorul hormonilor glucocorticoizi, mineralocorticoizi şi sexosteroizi
2. Arderea a 1g de lipide furnizează 4,1 kcal
3. Unele fosfolipide intervin în prima fază a procesului de coagulare
4. Avantajul utilizării lipidelor ca sursă energetică constă în faptul că ele sunt rapid degradate fără obținerea unor produşi reziduali până la CO_2 şi H_2O.

43. Referitor la aparatul Golgi selectați afirmațiile adevărate:
1. Reprezintă sediul sintezei proteice
2. Are rol în excreția unor substanțe celulare
3. Se manifestă în timpul diviziunii celulare
4. Este situat în apropierea nucleului, în zona cea mai activă a citoplasmei

44. Selectați afirmațiile false referitoare la osmoză:
1. Forța care trebuie aplicată pentru a preveni osmoza se numeşte presiune osmotică
2. Presiunea osmotică este invers proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție
3. Reprezintă difuziunea apei (solventului) dintr-o soluție
4. Apa trece din compartimentul în care concentrația ei este mai mică (soluția mai concentrată) în cel cu concentrație mai mare (soluție mai diluată)

45. Selectați structurile considerate a fi chemoreceptori:
1. Terminații nervoase libere
2. Mugurii gustativi
3. Celule cu conuri şi bastonaşe
4. Corpii carotidieni şi aortici

46. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la timus:
1. Timocitele sunt celule hematoformatoare migrate din măduva hematogenă
2. Timocitele însămânțează organele limfoide periferice (splină, amigdalele, ganglionii limfatici)
3. Funcțiile timusului sunt puternic blocate de hormonii steroizi
4. Secretă vasotocina şi melatonină

47. Referitor la glucagon selectați afirmațiile adevărate:
1. Stimulează proteoliza
2. Stimulează secreția gastrică

3. Stimulează lipoliza
4. Inhibă secreția biliară

48. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la nodulul atrio ventricular
1. Funcționează permanent şi în paralel cu nodulul sino-atrial
2. Frecvența de descărcare este de 25 impulsuri/minut
3. Dacă centrul sinusal este scos din funcție nodulul atrio-ventricular preia comanda inimii
4. Imprimă inimii ritmul idio-ventricular

49. Referitor la zgomotele cardiace selectați afirmațiile adevărate:
1. zgomotul II diastolic este mai lung, de tonalitate joasă
2. Zgomotul II este mai intens
3. Zgomotul I este produs la începutul diastolei ventriculare
4. Zgomotul I este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare şi de vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare

50. Despre presiunea alveolară selectați afirmațiile adevărate:
1. În repaus (glota deschisă) presiunea alveolară este egală cu presiunea atmosferică considerată 0 cm H_2O
2. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul expirației presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică
3. În timpul expirației presiunea alveolară creşte la aproximativ +1cmH_2O
4. În timpul unei inspirații normale presiunea alveolară devine 0 cmH_2O

51. Referitor la frecvențe cardiacă selectați afirmațiile adevărate:
1. în cursul unor eforturi fizice frecvența cardiacă poate creşte până la 600 bătăi pe minut
2. Frecvența cardiacă normală este 70-75 bătăi pe minut
3. Frecvența cardiacă este sub control hormonal
4. Frecvența cardiacă imprimată de nodulul atrioventricular este de 40 bătăi/minut

52. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la mecanismul fotoreceptor:
1. Pigmentul vizual se descompune în retinen şi opsina
2. Pigmentul vizual determină modificări ale conductanței ionice
3. Pentru a stimula o celulă cu bastonaş este suficientă energia unei singure cuante de lumină
4. Retinenul este comun tuturor pigmenților vizuali

53. Selectai structurile care aparțin aparatului dioptric ocular:
1. Cornee
2. Retină
3. Cristalin
4. Corp vitros

54. Poziția spațială a corpului este menținută cu ajutorul:
1. Receptorilor aparatului vestibular
2. Receptorilor vizuali
3. Proprioreceptorilor
4. Receptorilor cutanați

55. Referitor la nervii vagi sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt nervi senzitivi care au şi fibre parasimpatice
2. Fibrele senzoriale au primul neuron în nucleul ambiguu din bulb
3. Deutoneuronul se găseşte în nuclei trigeminali din trunchiul cerebral
4. Fibrele parasimpatice provin din nucleul dorsal al nervului vag

56. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la calea sistemului piramidal:
1. Are originea în cortexul cerebral şi controlează motilitatea voluntară
2. Dintre cele 1.000.000 de fibre ale fasciculului piramidal circa 700.000 sunt mielinizate
3. în jur de 75% din fibre se încrucişează la nivelul bulbului
4. Căile piramidale ajung la nuclei bazali (corpii striati)

57. Referitor la hipersecreția de glucocorticoizi selectați afirmațiile adevărate:
1. Determină boala Addison
2. Bolnavii prezintă obezitate, diabet şi hipertensiune
3. Determină o pierdere de sare şi apa urmata de adinamie şi hipotensiune
4. Determină dereglări ale metabolismului intermediar

58. Funcțiile rinichiului sunt:
1. Formarea şi eliberarea reninei
2. Formarea şi eliberarea hemoglobinei
3. Activarea vitaminei D3
4. Glicogenogeneza

59. Referitor la plasma sangvină selectați afirmațiile adevărate:
1. Conține 90% substanțe organice
2. Reprezintă 8% din volumul sangvin
3. Conține 10% substanțe anorganice
4. Conține apă (90%)

60. Selectați efectele stimulării simpatice:
1. Stimulează contracția splinei
2. Stimulează secreția exocrine a pancreasului
3. Inhibă secreția glandelor gastrice
4. Stimulează motilitatea gastrointestinală

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (109)
2. D (111)
3. D (75)
4. C (28)
5. C (35)
6. C (38)
7. E (41)
8. A (103)
9. B (111)
10. E (119,121)
11. E (118,119)
12. A (120)
13. A (68)
14. B (65)
15. E (50)
16. A (45)
17. B (77)
18. D (77)
19. A (84)
20. E (85)
21. C (75)
22. E (75)
23. D (45)
24. A (29,30)
25. E (50)
26. B (42, 43)
27. A (42)
28. B (105)
29. C (99)
30. A (59)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (85,86)
32. B (86)
33. D (78)
34. E (69)
35. E (57)
36. B (38,39)
37. A (33)
38. A (24,25)
39. A (47)
40. D (29)
41. D (119,120)
42. B (110,111)
43. C (7)
44. C (9)
45. C (18)
46. A (60)
47. B (60)
48. B (91)
49. D (92)
50. B (98)
51. C (90,91)
52. E (46)
53. B (45)
54. E (40,41)
55. D (27,28)
56. A (22,23)
57. C (56,57)
58. B (103)
59. D (84,85)
60. B (35)

TEST 9

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Cosmin Panțu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre axul sagital al corpului putem afirma că:
A. Este axul lungimii corpului
B. Corespunde lățimii corpului
C. Este axul grosimii corpului
D. Este vertical la om
E. Este orizontal la om

2. Ergastoplasma are rol în:
A. Excreția unor substanțe
B. Eliberarea de energie, fiind sediul fosforilării oxidative
C. Sinteza proteinelor
D. Digerarea fragmentelor de celule
E. Circulația intracitoplasmatică

3. Țesutul conjunctiv moale fibros se găsește în:
A. Epiglotă
B. Meniscuri articulare
C. Ligamente
D. Discuri intervertebrale
E. Cartilaje costale

4. Despre teaca Schwann este adevărată următoarea afirmație:
A.Este prezentă numai la nivelul neuronilor SNC
B. Fiecărui segment internodal de mielină îi corespunde o singură celulă Schwann
C. Separă membrana plasmatică a celulei Schwann de țesutul conjuctiv din jur
D. Are rol în permeabilitate și rezistență
E. Prezintă noduri Ranvier

5. Calea sensibilității tactile protopatice este caracterizată de următoarele, cu excepția:
A. Câmpul receptor este mai mic decât în cazul sensibilității epicritice
B. Receptorii sunt reprezentați de corpusculii Meissner și de discurile Merkel
C. Deutoneuronul se află în cornul posterior
D. Axonul acestor neuroni formează fasciculul spinotalamic anterior
E. Se proiectează în aria somestezică I

6. Despre nervii trohleari putem afirma că sunt:
A. Nervi micști
B. Nervi cu originea aparentă deasupra lamei cvadrigemina
C. Responsabili de invervarea mușchiului drept superior
D. Responsabili de invervarea mușchiului oblic superior
E. Nervi cu originea reală în punte

7. În epiderm se găsesc:
A. Vase de sânge
B. Terminații nervoase libere
C. Fibre elastice
D. Corpusculi Vater-Pacini
E. Glande sebacee

8. Care dintre afirmațiile despre STH este falsă:
A. Stimulează creșterea organismului
B. Majoritatea efectelor sale se exercită indirect
C. Determină retenția de Ca
D. Prin hipersecreție, după pubertate, se produce acromegalia
E. La copil determină creșterea în lungime și în grosime a oaselor lungi

9. Care din următoarele reprezintă un efect al secreției normale de glucocorticoizilor:
A. Hipoglicemie
B. Sindromul Cushing
C. Creșterea numărului de eozinofile
D. Creștea stabilității membranelor lizozomale
E. Creșterea numărului de bazofile

10. Vasotocina este secretată de:
A. Epifiză
B. Timus
C. Tiroidă
D. Hipofiză
E. Suprarenală

11. Despre osificarea desmală putem afirma că este:
A. Osificarea de cartilaj
B. Responsabilă de creșterea în lungime a osului
C. Întâlnită în dezvoltarea mandibulei
D. Întâlnită în dezvoltarea humerusului
E. Realizată la nivelul cartilajului de creștere

12. Stratul intern al corticalei glandei suprarenale este reprezentat de:
A. Zona fasciculată
B.Capsula glomerulară
C. Zona glomerulară
D. Zona reticulată
E. Medulara

13. Intră în compoziția bilei, cu excepția:
A. Acizii biliari
B. Biliverdina
C. Lecitina
D. Colesterolul
E. Fosfolipaza

14. Prin intermediul ptialinei, rezultă maltoză din:
A. Cazeinogen solubil din lapte
B. Proteine
C. Gelatină
D. Izomaltoză
E. Amidon preparat

15. Apărarea specifică este caracterizată de:
A. Poate fi dobândită natural pasiv în urma unei boli
B. Poate fi dobândită natural activ prin vaccinare
C. Poate fi dobândită artificial pasiv prin vaccinare
D. Poate fi dobândită natural pasiv prin transfer transplacentar
E. Poate fi dobândită artificial activ prin administrarea de antitoxine

16. La sfârșitul celei de-a 3a faze a dinamicii coagulării:
A. Se formează tromboplastina
B. Se oprește sângerarea
C. Are loc vasoconstricția
D. Se formează fibrinogenul plasmatic
E. Are loc transformarea protrombinei în trombină

17. Este adevărat despre artera pulmonară:
A. Transportă sânge cu CO_2
B. Aduce la inimă sânge oxigenat
C. Are originea în ventriculul stâng
D. Este parte din circulația mare
E. Are ca ramuri viscerale arterele bronșice

18. Nu este adevărat despre Fasciculul His și rețeaua Purkinje, cu excepția:
A. Imprimă ritmul sinusal
B. Imprimă ritmul nodal
C. Are o frecvență de descărcare de 25 de bătăi pe minut
D. Funcționează atunci când centrul sinusal este scos din funcție
E. Are o frecvență de 40 de baătăi pe minut

19. Difuziunea CO_2 se face dinspre sângele capilar spre alveole deoarece:
A. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 40 mmHg
B. Presiunea parțială a O2 în aerul alveolar este de 40 mmHg
C. O_2 difuzează de 20 de ori mai repede decât CO_2
D. O_2 este de 25 de ori mai solubil decât CO_2
E. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mmHg, iar în alveole de 40 mmHg

20. Este afirmație falsă despre transportul O_2:
A. În urma difuziei în eritrocite, transformă dezoxihemoglobina în hemoglobină
B. Sângele arterial transportă 20 mL O_2/dL
C. 1.5% din O_2 este transportat dizolvat în plasmă
D. O moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim 1.34mL O_2
E. În mod normal există 12-15g de hemoglobină/dL de sânge

21. Debitul sangvin renal este de aproximativ:
A. 1200 mL/100g țesut/minut
B. 125 mL/min
C. 180 L/zi
D. 420 mL/100g țesut/minut
E. 1200 mL/zi

22. Secreția de H^+ se realizează, cu excepția:
A. Activ
B. În principal în tubul contort proximal
C. În tubul contort distal alături de reabsorbția Na+ și K+
D. În tubul contort distal prin schimb ionic
E. În tubul contort distal în funcție de pH-ul mediului intern

23. Din punct de vedere chimic, urina conține:
A. Cl^- 3.3 g
B. HCO_3^- 0.2 g
C. Uree 0.6-0.8 g
D. Apă 95%
E. Acid uric 25g

24. Despre glicogenogeneză putem afirma că reprezintă:
A. Desfacerea moleculei de glucoză
B. Glicoliza în mușchi
C. Gluconeogeneza în condiții speciale, activată de adrenalină și glucagon
D. Procesul de formare al glicogenului, polimer al glucozei
E. Formarea glicogenului prin depolimerizare

25. Afirmația falsă referitoare la metabolismul intermediar al lipidelor este:
A. Insulina duce la scăderea lipolizei
B. Cortizolul stimulează lipogeneza
C. Hormonii tiroidieni determină mobilizarea rapidă a grăsimilor
D. La nivel celular acizii grași pot fi utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici
E. Acizii grași sunt parte din rezultatul scindării chilomicronilor

26. Rolul proteinelor în organism poate fi:
A. Rol plastic – reprezentând scheletul pe care se construiește ultrastructura celulară
B. Rol funcțional – reprezentând precursorii hormonilor mineralocorticoizi
C. Rol energetic – reprezentând principalul rezervor energetic din organism
D. Rol plastic – alcătuind citomembranele
E. Rol funcțional – arderea a 1g proteine furnizând 4.1 kcal

27. Tocoferolul are rol în:
A. Diviziune celulară și imunitate
B. Creștere și vedere
C. Metabolismul Ca și P
D. Funcționarea sistemului nervos
E. Hemostaza

28. În faza a 2 a a ciclului au loc următoarele, cu excepția:
A. Celulele tecii foliculare secretă estrogeni și progesteron
B. Corpul galben îndeplinește rolul de secreție internă
C. Corpul galben nefecundat după 10 zile se transformă în corp alb
D. Secreția corpului galben este stimulată de LH
E. Dacă ovulul a fost fecundat, activitatea corpului galben se prelungește cu încă 3 luni

29. Reprezintă metode temporare de contracepție următoarele, cu excepția:
A. Diafragma
B. Implanturi subdermice hormonale
C. Steriletul
D. Injecțiile cu progesteron
E. Vasectomia

30. La nivelul lobulului hepatic, sângele ce provine din ramura arterei hepatice se varsă în:
A. Vena centrolobulară
B. Ramura venei porte
C. Capilarele sinusoide
D. Canalul hepato-coledoc
E. Canaliculele biliare

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre dimensiunile celulei putem spune că sunt:
1. Influențate de vârstă
2. 7.5 microni în cazul hematiei
3. Influențate de starea fiziologică a organismului
4. Ovulul 20-30 microni

32. Panta descendentă a potențialului de acțiune este:
1. Datorată creșterii permeabilității membranei pentru Na^+
2. Repolarizarea
3. Depolarizarea
4. Datorată creșterii permeabilității membranei pentru K^+

33. Țesutul conjunctiv cartilaginos elastic alcătuiește următoarele structuri, cu excepția:
1. Pavilionul urechii
2. Tunica medie a arterelor și venelor
3. Epiglota
4. Tendoane și ligamente

34. În funcție de proveniența stimulului se deosebesc următoarele tipuri de receptori:
1. Interoreceptori
2. Mecanoreceptori
3. Proprioreceptori
4. Chemoreceptori

35. Substanța albă prezintă următoarele caracteristici:
1. Are forma literei H
2. Fasciculele ascendente sunt situate în general profund
3. Coarnele ei laterale sunt vizibile în special în regiunea cervicală inferioară
4. Fasciculele descendente sunt situate în general periferic

36. Sunt componente ale sistemului extrapiramidal următoarele fascicule:
1. Corticospinal anterior
2. Spinocerebelos dorsal
3. Corticospinal lateral
4. Rubrospinal

37. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale se observă următoarele, cu excepția:
1. Șanțul corpului calos
2. Scizura calcarină
3. Corpii striați
4. Începutul fisurii laterale a lui Sylvius

38. Reprezintă efecte ale stimulării parasimpatice:
1. Secreția salivară apoasă
2. Scăderea secreției lacrimale
3. Nu are efect asupra medulosuprarenalei
4. Creșterea glicogenolizei

39. Mediile refringente ale globului ocular sunt reprezentate de:
1. Iris
2. Corpul vitros
3. Coroidă
4. Cristalin

40. Sunt afirmații false despre calea acustică:
1. Deutoneuronul se găsește în cei doi nuclei cohleari din punte
2. Al treilea neuron se găsește în coliculul inferior
3. Proiecția se realizează la nivelul girului temporal superior
4. Primul neuron se găsește în ganglionul Scarpa

41. Glanda hipofiză este caracterizată de următoarele, cu excepția:
1. Cântărește 500 mg
2. Prin secreția sa poate avea efect frenator asupra funcției gonadelor
3. Lobul anterior reprezintă 75% din glandă
4. Lobul intermediar secretă ADH

42. Hormonul foliculostimulant acționează astfel:
1. Stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi
2. Stimulează spermatogeneza
3. Stimulează creșterea foliculului de Graaf
4. Stimulează ovulația

43. Efectele metabolice ale insulinei în țesutul adipos sunt:
1. Crește sinteza de glicerol
2. Crește transportul de glucoză
3. Crește sinteza trigliceridelor și acizilor grași
4. Scade lipoliza

44. Artrodiile au următoarele caracteristici:
1. Au mobilitate mare
2. Au mobilitate redusă
3. Se pot realiza în jurul unui ax, a două sau a trei axe
4. Sunt articulații plane, ușor concave

45. Referitor la compoziția chimică a osului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Osul conține 20% matrice organică
2. Cea mai importantă substanță cristalină este hidroxiapatita
3. Oseina reprezintă 90-95% din matricea organică a osului
4. Substanța fundamentală alături de fibrele de colagen formează oseina

46. Produșii rezultați în urma digestiei din stomac sunt:
1. Maltoza
2. Glucoza și galactoza
3. Tripeptide și dipeptide
4. Gelatina hidrozilată

47. Glucidele majore ale dietei sunt:
1. Sucroza
2. Amidon
3. Lactoza
4. Glucoza

48. Intră în alcătuirea miceliilor următoarele, cu excepția:
1. Vitamina A
2. Ca^{2+}
3. Vitamina K
4. Vitaminele hidrosolubile

49. Din artera subclaviculară se desprind:
1. Arterele intercostale anterioare
2. Artera toracică internă
3. Artera axilară
4. Artera vertebrală

50. Sunt afirmații corecte despre diastola ventriculară:
1. Durează 0.5 sec
2. Presupune relaxarea miocardului
3. Când presiunea din ventricul devine inferioară celei din arterele mari se închid valvele semilunare
4. Când ventriculii devin cavități închise, are loc diastola izovolumetrică

51. Factori determinanți ai presiunii arteriale sunt:
1. Debitul cardiac (presiunea variază proporțional cu aceasta)
2. Elasticitatea
3. Rezistența periferică
4. Volemia

52. Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:
1. Dimensiunea membranei respiratorii
2. pH-ul plasmatic
3. Coeficientul de difuziune al gazului
4. Temperatura corpului

53. Transportul CO_2 se face:
1. Combinând maxim 4 molecule de CO_2 cu o moleculă de hemoglobină
2. Sub formă de dezoxihemoglobină 5%
3. Sub formă de bicarbonat plasmatic 70%
4. Dizolvat în plasmă 5%

54. Nu reprezintă un efect al carenței de ADH:
1. Reabsorbția facultativă
2. Eliminarea a 1.8 L în 24 h
3. Eliminarea a 20-25 L de urină diluată în 24h
4. Reabsorbția a 80% din apa filtrată în tubul contort proximal

55. Se reabsorb prin transportul activ la nivel renal următoarele:
1. Ureea
2. Glucoza
3. Apa
4. Majoritatea sărurilor minerale

56. Sunt afirmații adevărate despre metabolismul energetic:
1. Legătura macroergică de la nivelul PC conține 13000 de calorii/mol
2. PC + ADP <-> creatină + ATP
3. ATP-ul poate fi folosit ca sursă de energie pentru funcțiile celulare
4. 2 ADP <-> ATP + AMP

57. Compoziția aproximativă a dietei se prezintă astfel:
1. 35% lipide
2. 50% glucide
3. 15% proteine
4. 35% proteine

58. Consecințele carenței de piridoxină sunt:
1. Anemie
2. Tulburări de vedere
3. Boala beri-beri
4. Afecțiuni cutanate

59. Despre vagin se poate afirma că este:
1. Organ median
2. Organ genital extern feminin
3. Lung de 7-9cm
4. Alungit în sens sagital

60. Următoarele valori sunt false:
1. Hemoglobina la bărbați 13.8-17.2 g/dL
2. Volemia 8% din greutatea corporală
3. Hemoglobina la femei 12-15.6 g/dL
4. Colesterol total 65-110 mg/dL

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 4)
2. C (pag. 7)
3. C (pag. 11)
4. B (pag. 15)
5. A (pag. 21)
6. D (pag. 27)
7. B (pag. 38, fig. 42)
8. E (pag. 54,55)
9. D (pag. 56,57)
10. A (pag. 60)
11. C (pag. 63)
12. D (pag. 56, fig. 59; pag. 103, fig. 98)
13. E (pag. 78)
14. E (pag. 80)
15. D (pag. 84)
16. B (pag. 86)
17. A (pag. 87)
18. C (pag. 91)
19. E (pag. 100)
20. D (pag. 100)
21. D (pag. 103)
22. C (pag. 104)
23. D (pag. 105)
24. D (pag. 108)
25. B (pag. 110)
26. A (pag. 111)
27. A (pag. 114)
28. A (pag. 120)
29. E (pag. 122)
30. C (pag. 78, fig. 82)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pag. 5)
32. C (pag. 10)
33. C (pag. 11)
34. B (pag. 18)
35. E (pag. 19)
36. D (pag. 23)
37. A (pag. 30)
38. B (pag. 35)
39. C (pag. 45)
40. D (pag. 50)
41. C (pag. 54)
42. A (pag. 55)
43. E (pag. 59)
44. B (pag. 67)
45. B (pag. 66)
46. D (pag. 80)
47. A (pag. 80)
48. C (pag. 81)
49. C (pag. 87)
50. E (pag. 92)
51. A (pag. 93)
52. B (pag. 100)
53. D (pag. 101)
54. C (pag. 104)
55. C (pag. 104)
56. E (pag. 112)
57. A (pag. 113)
58. D (pag. 115)
59. B (pag. 117)
60. D (pag. 125)

TEST 10

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Bogdan Diaconescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
A. Ergatoplasma reprezintă o formă diferențiată de reticul endoplasmatic
B. Dictiozomii sunt corpusculi sferici răspândiți în întreaga hialoplasmă
C. Centrozomul este format din doi centrioli cilindrici orientați perpendicular unul pe celălalt
D. Corpusculii lui Palade sunt organite bogate în ribonucleoproteine de forma unor granule ovale sau rotunde
E. Centrozomul are rol în diviziunea celulară și lipsește în neuroni

2. Țesutul conjunctiv moale se găsește la nivelul următoarelor structuri:
A. Ganglioni limfatici și splină sub formă de țesut conjunctiv moale reticulat
B. Tendoane, ligamente și aponevroze sub formă de țesut conjunctiv moale elastic
C. Tunica medie a arterelor și venelor sub formă de țesut conjunctiv moale lax
D. Subcutanat (hipoderm) sub formă de țesut conjunctiv moale lax
E. Discuri intervertebrale și meniscuri articulare

3. Epiglota este formată din țesut:
A. Epitelial de acoperire unistratificat pavimentos
B. Conjunctiv moale fibros
C. Conjunctiv semidur fibros
D. Conjunctiv semidur cartilaginos elastic
E. Conjunctiv moale elastic

4. Următoarele afirmații sunt FALSE:
A. Toți nervii cranieni au originea la nivelul trunchiului cerebral
B. Nervii trohleari sunt nervi motori cu originea reală în mezencefal
C. Nervii oculomotori au și fibre parasimpatice
D. Originea reală a fibrelor senzitive a nervului trigemen se găsește în ganglionul trigeminal
E. Nervii faciali sunt nervi micști

5. Releu diencefalic al sensibilităților vizuală și auditivă este:
A. Talamusul
B. Hipotalamusul
C. Metatalamusul
D. Mezencefalul
E. Epifiza

6. Despre efectele sistemului nervos vegetativ sunt adevărate următoarele afirmații:

A. Stimularea simpatică a mușchiului constrictor pupilar duce la mioză
B. Stimularea parasimpatică a mușchiului dilatator pupilar duce la midriază
C. Simpaticul inhibă motilitatea gastrointestinală
D. Stimularea parasimpatică a splinei determină contracția acesteia
E. Detrusorul este contractat prin stimulare simpatică

7. Următoarele afirmații despre analizatorul cutanat sunt adevărate:
A. Corpusculii Vater-Pacini sunt situați în hipoderm
B. Corpusculii Krause, receptori termici pentru cald, sunt situați în derm
C. Corpusculii Golgi-Mazzoni, varietate a corpusculilor Ruffini, sunt localizați în hipodermul pulpei degetelor
D. Stratul superficial al epidermului se numește germinativ
E. La nivelul epidermului se află vase sanguine și limfatice

8. Următoarele organe au funcție secretorie endocrină:
A. Duodenul
B. Glandele parotide
C. Ficatul
D. Splina
E. Rectul

9. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu EXCEPȚIA:
A. Oxitocina stimulează contracția musculaturii netede a uterului gravid
B. Aldosteronul, hormon mineralocorticoid secretat de corticosuprarenală, determină reabsorbția Na în schimbul K
C. Medulosuprarenala secretă epinefrină în cantitate de 20% și norepinefrină 80%
D. Unul dintre efectele adrenalinei și noradrenalinei este contracția fibrelor netede ale mușchilor erectori ai firului de păr
E. În boala Addison există hiposecreție de aldosteron

10. Coloana vertebrală este alcătuită din:
A. 5 vertebre cervicale
B. 11 vertebre toracale
C. 7 vertebre coccigiene
D. 5 vertebre sacrale
E. 4 vertebre lombare

11. Osificarea desmală poate dă naștere oaselor :
A. Femur
B. Tibie
C. Fibulă
D. Partial a claviculei
E. Toate variantele de mai sus

12. La nivelul joncțiunii neuro-musculare NU putem întâlni :
A. Fanta jonctiunii
B. Placa motorize
C. Mitocondrii

D. Vezicule sinaptice
E. Ribozomi;

13.Sunt mușchi ai capului următorii, cu EXCEPȚIA :

A. Temporal
B. Sternocleidomastoidian
C. Maseter
D. Frontal
E. Orbicularul pleoapei

14.Următoarea afirmație despre pepsinogen este corectă:

A. Este secretat sub forma activă
B. Poate fi activat și de pepsina anterior formată
C. Este activ in mediu alcalin (pH 1,8-3,5)
D. Este activat numai în contact cu HCl
E. Scindează proteinele în aminoacizi.

15. Următoarele sunt elemente care aparțin colonului, cu EXCEPȚIA:

A. Apendici epiploici
B. Fibre musculare striate
C. Patru părți
D. Haustre
E. Tenii

16.Sângele este format din :

A. Perilimfă
B. Endolimfă
C. Elemente figurate
D. Lichidul interstițial
E. Limfă

17.Urmatoarele roluri ale salivei sunt corecte cu EXCEPȚIA :

A. Are rol bactericid
B. Lubrifiază alimentele
C. Intervine în digestia amidonului crud
D. Excreta metale grele
E. Intervine în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

18**. Sunt enzime secretate de stomac următoarele cu EXCEPȚIA :**

A. Pepsinogenul
B. Gelatinaza
C. Mucusul gastric
D. Lipaza gastrică
E. Labfermentul

19. Despre celulele oxintice sunt adevărate afirmațiile:

A. Secretă o lipoproteină necesară pentru absorția intestinală a vitaminei B_{12}
B. Secreta o glicoproteină necesară pentru absorția intestinală a vitaminei B_6

C. Sunt localizate în regiune antrală
D. Sunt celule G
E. Secretă mucus

20. Stimularea sistemului nervos simpatic are ca efect:
A. Glicogenogeneza hepatică
B. Stimularea secreției exocrine pancreatice
C. Relaxarea sfincterului vezical intern
D. Mioza
E. Glicogenoliza hepatică

21. Care dintre urmatoarele reprezintă un reflex vegetativ închis în maduvă:
A. Pupiloconstrictor
B. Salivator
C. Cardioaccelerator
D. Masticator
E. Lacrimal

22. Butonii terminali conțin:
A. Corpi tigroizi
B. Lizozomi
C. Ribozomi
D. Neurofibrile
E. Nici una de mai sus

23. Protoneuronul căii sensibilității exteroceptive este situat în:
A. Bulb
B. Punte
C. Ganglionul spinal
D. Receptorii cutanați
E. Măduvă.

24. Deutoneuronul căii sensibilității epicritice se află în:
A. Cordonul anterior medular
B. Cordonul posterior medular
C. Bulb
D. Cornul anterior medular
E. Cornul lateral medular.

25. Eficiența transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză este de:
A. 55%
B. 2%
C. 34%
D. 66%
E. 95%

26.Atunci când cantitatea de glucoză depășește capacitatea de utilizare a celulei are loc:
A. Activarea glicolizei
B. Glicogenoliză
C. Sinteza de glicogen
D. Sinteza de trigliceride
E. Sinteza de lipide

27. Insulina scade glicemia prin:
A. Reducerea permeabilității membranare pentru glucoză
B. Creşterea glicogenolizei
C. Intensificarea glicolizei
D. Stimularea gluconeogenezei
E. Sinteza de aminoacizi

28. Despre fosfocreatină sunt adevărate afirmațiile:
A. Nu conține legături fosfat macroergice
B. Transferă energie prin schimb cu ATP
C. Transferă energie direct celulelor
D. Se găsește în cantități reduse în organism
E. Eliberează o energie inferioară ATP

29. Acizii grași nu străbat membrana:
A. Enterocitelor
B. Eritrocitelor
C. Neuronilor
D. Hepatocitelor
E. Celulor musculare

30. Nu are efect lipolitic:
A. Glucagonul
B. STH
C. Insulina
D. Adernalina
E. Cortizolul

COMPLEMENT GRUPAT

31.Următoarele afirmații sunt FALSE:
1.Omul are în total 30 de falange
2.La cele 2 mâini omul are 16 oase tarsiene
3.La cele 2 mâini omul are 14 oase tarsiene
4.Cel mai lung os din corp este femurul

32.Osul conține:
1.20% apă
2.25% apă

3.80% reziduu uscat
4.75% reziduu uscat

33.O sinartroză este:
1.O articulație parțial mobilă
2.O articulație cu suprafață articulară plană sau ușor concavă
3.Un tip de articulație care se împarte în amfiartroze și artrodii
4.Un tip de articulație care posedă cavitate articulară

34.Următoarele afirmații despre mușchii scheletici sunt adevărate, cu EXCEPȚIA:
1.Originea mușchiului este reprezentată de fixarea tendonului pe osul fix;
2.Inserția mușchiului este fixarea tendonului pe osul mobil;
3.Bicepsul este un os cu mai multe origini;
4.Inervația mușchiului este doar somatică;

35.Următoarele afirmații despre proprietățile mușchilor striați sunt corecte, cu EXCEPȚIA:
1.Tonusul muscular se păstrează după denervare
2.Excitabilitatea este datorată proprietăților membranei celulare
3.Baza anatomică a contractilității este sarcomerul cuprins între două benzi H
4.Fibrele conjunctive și elastice din mușchi dau mușchiului proprietatea de extensibilitate

36. În partea medială a coapsei găsim următorii mușchi:
1.Adductorul mare
2.Abductorul scurt
3.Mușchiul drept medial
4.Mușchiul croitor

37. Enzime proteolitice se găsesc în:
1.Sucul pancreatic
2.Sucul gastric
3.Sucul intestinal
4.Salivă

38. Prin substantele conținute, salivă are urmatoarele roluri în digestie:
1.Înleșneste masticația
2.Începe digestia amidonului preparat
3.Bactericid
4.Favorizează vorbirea

39. Rolul splinei este de:
1.Organ de depozit sanguin
2.A distruge hematiile tinere
3.A produce limfocte
4.A intervini în metabolismul calciului.

40. Care din următoarele enunțuri sunt adevărate:
1.Bicarbonatul plasmatic este principala formă de transport a CO_2
2.Presiunea parțială a CO_2 în capilarele pulmonare este de 46 mmHg
3.CO_2 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului dacât O_2
4.Presiunea parțială a CO_2 în aerul alveolar este de 100 mmHg

41. Artera poplitee se împarte în
1.Artera plantară externă
2.Artera tibială posterioară
3.Artera plantară laterală
4.Artera tibială anterioară

42. Despre fasciculul His putem afirma că
1.Imprimă ritmul joncțional
2.Descarcă cu 40 potențiale/min
3.Imprimă ritmul nodal
4.Se găseşte in septul interventricular

43. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt:
1.Elasticitatea peretelui arterial
2.Rezistența periferică
3.Volemie
4.Vâscozitatea sangelui

44. Vena portă se formează din urmatoarele vene:
1.Vena mezenterică superioară
2.Vena mezenterică inferioară
3.Vena splenică
4.Vena hepatică

45. Artera mezenterică superioară vascularizează:
1.Cecul
2.Jejunul
3.O parte din colonului transvers
4.Splina

46. In cordonul lateral se găsesc urmatoarele fascicule descendente, cu excepția:
1.Spinotalamic lateral
2.Rubrospina
3.Corticospinal lateral
4.Spinocerebelos direct

47. Despre neuronii bipolari se poate afirma că:
1.Se gasesc în ganglionul Corti
2.Sunt intotdeauna motori

3.Se găsesc în retină
4.Au formă piramidală

48. Stomacul prezintă fibre musculare:
1. Longitudinale
2. Circulare
3. Oblice
4. Nu prezinta fibre musculare.

49. In compoziția chilomicronilor intră:
1. Trigliceride
3. Acizi graşi
2. Colesterol
4. Proteine

50. Din colesterol se poate/pot sintetiza:
1. Hormoni sexuali
2. Cortizol
3. Săruri biliare
4. Aldosteron

51. Urmatoarele afirmații despre rata difuziunii gazelor sunt corecte cu EXCEPȚIA:
1. Direct proportionala cu suprafata membranei respiratorii
2. Invers proportionala cu suprafata membranei respiratorii
3. Invers proportionala cu grosimea membranei respiratorii
4. Direct proportionala cu grosimea membranei respiratorii

52. Despre corpul alb sunt corecte urmatoarele afirmații:
1. Secreta estrogen
2. Secreta progesteron
3. Se elimină la ovulație
4. Are țesut cicatricial

53. La nivelul tubul contort distal:
1. Există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă potasiu
2. Este sediul principal al secreției de protoni
3. Există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă protoni
4. Există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă clor

54. Următoarele afirmații despre prostată sunt corecte:
1. Nu are legatura cu uretra
2. Este un organ endocrin impar
3. Este vascularizata de artera prostatica, ramura din artera iliaca externa
4. Se gaseşte sub vezica urinara

55. Următoarele afirmații despre ovulație sunt corecte:
1. Incepe prin ruperea foliculului ovarian

2. Durează din prima zi a menstruației până în ziua 15
3. Nu are loc fără un vârf preovulator de LH
4. Incepe cu formarea corpuui galben

56.Sperma ejaculată este alcatuită din lichide provenite din:
1. Prostata
2. Glandele bulbo-uretrale
3. Veziculele seminale
4. Canalul deferent

57. Despre aorta ascendentă sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Începe de la nivelul orificiului mitral
2. Nu are ramuri
3. Urcă la stânga trunchiului pulmonar
4. Are 5-6 cm

58. Ritmul funcțional al centrului de comandă al inimii:
1. Poate fi modificat de factori externi
2. Este generat de sistemul nervos vegetativ
3. Poate fi crescut prin stimulare simpatică
4. Scade la căldură

59.Efectele stimulării sistemului parasimpatic sunt urmatoarele, cu excepția:
1.Relaxarea sfincterului vezical intern
2.Stimularea secreției lacrimale
3.Scăderea frecvenței cardiace
4.Relaxarea sfinterului vezical extern

60.Despre corpii striați putem afirma că:
1.Primesc aferențe de la nucleii subcorticali
2.Participă la formarea căilor extrapiramidale
3.Sunt situați lateral de talamus
4.Moduleaza impulsurile necesare mentinerii tonusului muscular

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg7)
2. A (pg 11)
3. D (pg11)
4. A (pg 26-27)
5. C (pg 29-30)
6. C (pg 35)
7. A (pg 38-39)
8. A (pg 54)
9. C (pg 56-57)
10. D (pg 65)
11. D (pg.63)
12. E (pg.71)
13. B (pg.68)
14. B (pg 77)
15. B (pg 74)
16. C (pg. 84)
17. C (pg 75)
18. C (pg 77)
19. E (pg 77)
20. E (pg.35)
21. C (pg.25)
22. B (pg.13)
23. C (pg 20)
24. C (pg 21)
25. D (pg. 108)
26. D (pg. 109)
27. C (pg. 109
28. B (pg. 112
29. C (pg. 110
30. C (pg. 110

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pg 65)
32. B (pg 66)
33. E (pg 67)
34. D (pg 68)
35. B (pg 70)
36. B (pg 69)
37. A (pg 80)
38. A (pg 75)
39. B (pg 89)
40. A (pg100,101)
41. C (pg. 88)
42. D (pg. 91)
43. A (pg. 93)
44. A (pg. 88)
45. A (pg. 88)
46. B (pg.21, 22)
47. B (pg.13)
48. A (pg74)
49. E (pg.81, 110)
50. E (pg. 56, 78, 110)
51. C (pg.100)
52. D (pg 116)
53. B (pg 104)
54. D (pg 118)
55. B (pg 120)
56. E (pg 121)
57. D (pg. 87, 90)
58. B (pg. 91)
59. D (pg 35)
60. E (pg 23, 31)